EX LIBRIS

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Н 911
m

Chemisch-technisches Lexikon.

Enthaltend über 17.000 Vorschriften und Recepte für alle Gewerbe und technischen Künste.

Chemisch-technisches Lexikon.

EINE SAMMLUNG VON MEHR ALS 17000 VORSCHRIFTEN FÜR ALLE GEWERBE UND TECHNISCHEN KÜNSTE.

HERAUSGEGEBEN VON DEN MITARBEITERN DER „CHEMISCH-TECHNISCHEN BIBLIOTHEK".

REDIGIRT VON

Dr. Josef Bersch.

A. HARTLEBEN'S VERLAG.

GÜNTHER & RÜCKER-WIEN

Chemisch-technisches Lexikon.

Eine Sammlung

von

mehr als 17.000 Vorschriften für alle Gewerbe und technischen Künste.

Herausgegeben

von den

Mitarbeitern der „Chemisch-technischen Bibliothek".

Redigirt

von

Dr. Josef Bersch.

Mit 144 Abbildungen.

Leihgabe an die
Bibliothek der
Techn. Hochschule
Breslau

1933. A1015

Wien. Pest. Leipzig.

A. Hartleben's Verlag.

(Alle Rechte vorbehalten.)

[1893-94.]

Ins. 20430.

Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Vorwort.

Der Gedanke, die werthvollsten unter den zahllosen Vorschriften, welche in den bisher erschienenen Bänden der »Chemisch-technischen Bibliothek« enthalten und in den Fachzeitschriften erschienen sind, in ein einheitliches Ganzes zusammenzufassen, war die Veranlassung zur Herausgabe des vorliegenden Werkes. Da die Mehrzahl der angeführten Vorschriften von Specialisten in den einzelnen Fächern auf ihre Brauchbarkeit erprobt wurde, so ist dem Leser hierdurch eine werthvolle Bürgschaft geworden, daß das ihm hier Gebotene auch wirklichen Werth besitze. Bei der übrigens geringen Zahl von Vorschriften, deren Aufnahme zwar im Interesse der Vollständigkeit geboten war, deren Werth aber der Redaction zweifelhaft erschien, ist dies durch ein Fragezeichen oder eine kurze Bemerkung kenntlich gemacht.

Da die Redaction auch während des Druckes dieses Werkes in ihrer mühevollen Arbeit von Seite zahlreicher Fachgelehrter und Männer der Praxis freundliche Unterstützung fand, konnte die ursprünglich mit 14.000 angenommene Zahl der Vorschriften auf über 17.000 gebracht werden, und gereicht es den Unterzeichneten zur Freude, constatiren zu können, daß das Chemisch-technische Lexikon nicht blos in Hinblick auf den Werth der in ihm enthaltenen Vorschriften, sondern auch in Bezug auf die Menge seines Inhaltes ein Unicum in der technischen Literatur ist, in welchem jeder Gewerbetreibende und Vertreter des Kunstgewerbes bestimmt die von ihm gesuchte Vorschrift oder Anleitung zur Ausführung einer in sein Fach schlagenden Arbeit finden wird.

Fehler und Mängel sind Eigenschaften jedes menschlichen Werkes und haften demnach auch dem vorliegenden Buche umsomehr an, als bei Bearbeitung desselben ein riesenhafter Stoff zu bewältigen war. Die Unterzeichneten erachten es selbstverständlich als ihre Pflicht, bei einer künftigen Neuauflage ihres Werkes alle ihnen bis dahin bekannt gewordenen Fehler und Mängel desselben zu beseitigen und das Buch auf

der Höhe zu erhalten, welche die fortschreitenden Gewerbe und Kunstgewerbe jeweils erreicht haben. Um aber dieser Pflicht gerecht zu werden, bedürfen die Unterzeichneten der Hilfe der Vertreter auf den einzelnen Gebieten des Gewerbefleißes und werden denselben für die Mittheilung brauchbarer Vorschriften für die verschiedenen technischen Zweige im Interesse der Allgemeinheit dankbar sein.

Möge die freundliche Anerkennung berufener Fachmänner, welche unserem Werke schon während seines Entstehens und Fortschreitens in so erfreulicher Weise zu Theil wurde, auch der abgeschlossenen Arbeit verbleiben und das »Chemisch-technische Lexikon« dem Gewerbsmanne ein sicherer Führer und Rathgeber bei seinen Arbeiten sein. Wir werden in der Erfüllung dieses Wunsches den schönsten Lohn für unsere mühevolle Arbeit finden.

Die Mitarbeiter der
»Chemisch-technischen Bibliothek«.

Die Redaction des
»Chemisch-technischen Lexikon«.

A. Hartleben's Verlag
Wien, Pest, Leipzig.

Inhalt.

Chemisch-technisches Lexikon.

Praktischer Theil . . . . . Seite 1—874
Erläuternder Theil . . . . . » 875—950

Chemisch-technisches Lexikon.

Praktischer Theil.

Vorbemerkung.

Maße und Gewichte. Die in diesem Werke angegebenen Maße und Gewichte beziehen sich ausschließlich auf das metrische Maß. In jenen Fällen, in welchen in den Vorschriften neben den betreffenden Körpern eine Zahl und die Abkürzung **Th.** (= Theil) oder blos Zahlen angeführt sind, bedeuten diese Zahlen immer Gewichtsmengen; in jenen Fällen, in welchen in einer Vorschrift gleichzeitig Gewicht und Hohlmaße genannt werden, sind die ersteren in Kilogramm oder in Gramm, die Hohlmaße in Litern oder Cubikcentimetern angegeben.

Die Maße und Gewichte sind in folgenden Abkürzungen ausgedrückt:

l	= Liter.	**kg**	= Kilogramm.
ccm	= 1 Cubikcentimeter = 1 Tausendstel-Liter.	**g**	= Gramm.
		mg	= Milligramm.

Abkürzungen

der Namen der verschiedenen Wissenschaften, Gewerbe und Künste, aus welchen Vorschriften angeführt sind.

Anstr. = Anstreichen, Anstriche, Anstrichfarben.
Appr. = Appretur.
Ausbr. = Ausbruchweinfabrikation.
Blum. = Blumenmacherei, Kunstblumenfabrikation.
Chem. = Chemie.
Ch. Pr. = Chemisches Product.
Cop. = Copirverfahren.
Csvg. = Conserven, Conservirung.
Drch. = Drechslerei.
Em. = Email, Emailliren, Emaillirkunst.
Expl. = Explosivkörper, Sprengmittel.
Farb. = Farbenfabrikation, Malerfarben.
Färb. = Färberei für Garne und Gewebe.
Fdn. = Federnschmückerei.
Fwk. = Feuerwerkerei.
Fchtf. = Fruchtsaft, Früchtenconserven.
Fkp. = Fleckputzerei, Fleckenmittel.
Fniß. = Firniß, Firnißfabrikation.
Filz. = Filzfabrikation.
Gls. = Glasfabrikation.
Glsm. = Glasmalerei, Farben für Glasmalerei.
Galv. = Galvanoplastik, Galv. Ueberzüge.
Gerb. = Gerberei, Lederfabrikation.
Ghm. = Geheimmittel.
Grph. = Graphische Künste.
Haarf. = Haarfärberei, Haarfärbemittel.
Hausm. = Hausmittel.
Hauswr. = Hauswirthschaft.
Holzb. = Holzbearbeitung.
Hutf. = Hutfabrikation.
Hyg. = Hygiene, Gesundheitspflege.
Imit. = Imitationen, Nachbildungen.
Impr. = Imprägnirung.
Kllrw. = Kellerwirthschaft.
Ker. = Keramik, Töpferei, Porzellanfabr.
Kosm. = Kosmetik, Schönheitsmittel.
Lackf. = Lackfabrikation, Lackiren.
Ldw. = Landwirthschaft.
Leg. = Legirung oder Metallgemisch.
Ldrf. = Leder, Lederfabrikation, Lederbehandlung.
Lchtdr. = Lichtdruck (Heliogravure).
Liqu. = Liqueur, Branntwein, Liqueurfabrikation
Lith. = Lithographie.
Mlrf. = Malerfarbe, Malerfarbenfabrikation.
Met. = Metallbearbeitung.
Parf. = Parfum, Parfumfabrikation.
Pharm. = Pharmaceutisches Präparat.
Phot. = Photographie.
Phys. = Physik, Physikalische Erscheinung.
Rpr. = Reproductionsverfahren.
Schm. = Schmiermittel.
Seif. = Seifenfabrikation.
Spgl. = Spiegelfabrikation.
Tap. = Tapetenfabrikation.
Tsch. = Tischlerei und Holzbearbeitung.
Toil. = Toilettegegenstand.
Tint. = Tintenfabrikation.
Zgdr. = Zeugdruckerei.
Zmml. = Zimmermalerei.
Zündw. = Zündwaaren.
Zkr. = Zuckerwaaren.

A.

Abel's Apparat, von Frederick Abel construirter Apparat zur Prüfung des Brennpetroleums auf seinen Entflammungspunkt.

Abelite (Nitrogelatine), Expl., Dynamite, welche Nitrocellulose als Basis haben.

Abelmoschusfaser, Gespinnstfaser aus dem Stengel von Abelmoschus tetraphyllos (in Indien Rai bhendá genannt).

Abeokutarinde (lat. Cortex Abeocutae), nach der Stadt Abeokuta benannte Rinde von Coelocline polycarpa, wurde früher als Heilmittel und zum Gelbfärben benützt.

Abfett, Ldrf., das durch Behandeln frisch gegerbter (sämisch gegerbter) Häute mit Soda- oder Potaschenlauge in Form einer milchigen Flüssigkeit wiedergewonnene Fett. Das A. wird auch für die Zwecke der Lederfabrication künstlich dargestellt und wird auch häufig als Dégras (siehe dieses) bezeichnet.

Abführpastillen. Pharm. Pastillenmasse: 130 Tamarinden, 3 Jalappaharz läßt man zu 2 g schweren Pastillen verarbeiten und mit einem Chocoladenüberzug versehen.

Abgüsse zarter Formen, Legirungen für.

Wismuth	6	5	2	8
Zinn	3	2	1	3
Blei	13	3	1	5

Man schmilzt zuerst das Zinn, fügt das Blei und schließlich Wismuth zu und rührt mit einem Holzstabe stark um.

Abgüsse, Masse für. Schwefel 400, Jod 1, auf 180° C. erhitzt, erkaltet auf 120—116° und in die Form gegossen. Liefert metallisch aussehende A. Besonders zum Abgießen von Münzen und Medaillen geeignet.

Abgüsse von Münzen (nach Bibra). Legirung hiefür a) Wismuth 6, Zinn 3, Blei 13, sehr leichtflüssig, hart und nicht brüchig. b) Wismuth 2, Zinn 1, Blei 1. c) Wismuth 14, Zinn 6, Blei 8. Darstellung der Legirungen wie oben angegeben.

Abgüsse von Eidechsen, Käfern, Früchten ꝛc. in Metall. (Die Naturobjecte selbst als Modell angewendet.) Die Gegenstände werden in einem Kästchen von Holz an feinen Eisendrähten aufgehängt und dann auf ihnen noch dickere Eisendrähte angebracht zur Bildung von Luftröhren (durch Ausziehen der Drähte). Auf dem obersten Theile des Gegenstandes bringt man ein conisches Holzstückchen als Oeffnung für den Einguß in das Modell an. Dann füllt man das Kästchen vorsichtig mit einem Brei aus 3 Gyps, 1 feinstem Ziegelmehl und Alaun- oder Salmiakauflösung, zuerst durch Bestreichen des Modells, dann durch Eingießen. Ist die Masse fest, so wird das Kästchen abgenommen, die Form vorsichtig gebrannt, wobei das Modell eingeäschert wird. Die Asche wird durch Quecksilber ausgespült, die Form abermals erhitzt, mit Metall vollgegossen, die Form in Wasser erweicht und abgebrochen.

Abklatsche von Buchdruckſätzen, Holzschnitten u. s. w. (s. Clichirmetall).

Abklatschen, s. Clichiren und Copiren.

Ablassen von Stahl. Met. Das A. hat den Zweck, harten Stahl zum Behufe der Bearbeitung ganz weich zu machen oder zu harten Stahl so weit zu erweichen, daß er eine bestimmte Härte und Elasticität erlangt. Das A. gelingt am besten, wenn man den erhitzten Stahl sehr langsam abkühlt, und empfiehlt es sich deshalb, ihn in erhitztes Oel oder geschmolzenen und stark erhitzten Talg zu werfen und darin erkalten zu lassen.

Aborte, Desinfection der. Eingießen von Eisenvitriol-Lösung oder von roher Carbolsäure; wenn der A. mit einer Senkgrube in Verbindung steht, zeitweiliges Einwerfen von zerfasertem Torf (Torfmull). In letzterem Falle bildet die nach einiger Zeit aus der Senkgrube gehobene, ganz geruchlose Masse ein ausgezeichnetes Düngemittel.

Abraumsalze, bittere und zum Theil zerfließliche, sehr leicht lösliche Salze, aus denen die über 40 m dicke obere Decke des Steinsalzlagers im Magdeburg-Halberstädter Becken besteht. Die hauptsächlichsten sind die technisch und als Düngemittel wichtigen Carnallit, Sylvin und Kainit.

Absorption (lat.). Phys. Auffangung oder Verschluckung. Man unterscheidet: 1. A. der Gase (feste und flüssige Körper verdichten die sie umgebenden Gase an ihrer Oberfläche und in ihrem Innern; letzterer Vorgang heißt A.); 2. A. der Lichtstrahlen; 3. A. der Wärmestrahlen.

Abstinenzler-Getränk (Temperance thrub.). 5 Zuckersyrup, 2 Orangenwein, 1 Citronensaft, etwas Pomeranzenschalenextract, mit Caramel gefärbt.

Abstreichmesser für Druckereien, Legirung für.

1. Kupfer 100, Zink 13, Zinn 10.
2. » 17, » 2, » 1.

Man schmilzt zuerst das Kupfer, wirft das in Papier gewickelte Zink, dann das Zinn ein und rührt mit einem Holzstabe, bis die Legirung gleichförmig geworden ist.

Absynth oder Absinth (Absinthium), Unterabtheilung der Pflanzengattung Artemisia, in der ärztlichen und Volkssprache der gemeine Wermuth (Artemisia Absinthium L. oder A. officinale Nees). Enthält den Bitterstoff Absynthin oder Wermuthbitter und ätherisches Oel.

Absynth, hochfein (Wermuth-Liqueur). Kalmusöl 1 g, Corianderöl 1·5 g, Ingwer 1 g, Wermuthöl 1 g, Liqueurkörper 10 l, grün gefärbt.

Absynth-Crême. Liqu. Auf 10 l Liqueurkörper Anisöl 0·5 g, Citronenöl 0·5 g, Cognac-Essenz 1 g, Corianderöl 0·5 g, Melissenöl 0·2 g, Macisöl 0·2 g, Orangenschalenöl 1 g, Sternanisöl 1 g, Wermuthöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g. Wird grün gefärbt.

Absynth, französischer. Liqu. In 1—1½ l Sprit von 70 % (je nachdem man den A. kräftiger oder weniger stark aromatisch haben will) werden gelöst Anisöl 6 g, Sternanisöl 4 g, Wermuthöl 2 g, Corianderöl 2 g, Fenchelöl 2 g, Pfefferminzöl 1 g, Ysopöl 1 g, Angelicaöl 1 g, Melissenöl 1 g. Wird grün gefärbt.

Absynth (Schweizer A.). Liqu. Anissamen 500 g, Kalmuswurzel 250 g, Fenchelsamen 400 g, Alantwurzel 300 g, Quassia 250 g, Krausminze 150 g, Bittermandeln 100 g, Ingwer 150 g werden mit 6 l Spiritus von 95° und 3 l Wasser eine Woche lang digerirt, filtrirt und mit 40 l Spiritus von 95° und 50 l Wasser gemischt, hellgrün gefärbt und gelagert.

Absynth, Schweizer. Anisöl 10 g, Angelicaöl 5 g, Cardamomenöl 3 g, Corianderöl 10 g, Fenchelöl 10 g, Majoranöl 10 g, Sternanisöl 12 g, Wermuthöl 15 g, Weingeist 10 kg.

Absynth, Schweizer. Anisöl 15 g, Angelicaöl 8 g, Citronenöl 10 g, Araktinctur 100 g, Fenchelöl 15 g, Majoranöl 15 g, Orangenschalenöl 20 g, Wermuthöl 20 g, Weingeist 10 kg.

Absynth, Schweizer, von Pontarlier. Großer, getrockneter und ausgehülster Absynth 2½ kg, grüner Anis 5 kg, Florentiner Fenchel 5 kg mit 95 l 85grädigem Alkohol 12 Stunden maceriren, 40 l Wasser zusetzen, 95 l parfümirten Spiritus abdestilliren; das Phlegma aber vollständig abziehen (zu späteren Operationen zu benützen). Grün färben: Kleiner, getrockneter, ausgehülster Absynth 1 kg, getrocknete Spitzen und Blüthen von Ysop 1 kg, getrocknete und ausgehülste Citronenmelissen 500 g, parfümirter Spiritus (Product der Destillation) 40 l. Der Absynth wird in Stücke geschnitten, der Ysop, die Melisse gepulvert, das Ganze mit dem parfümirten Spiritus in das Wasserbad gebracht und mäßig erhitzt, erkalten gelassen, Flüssigkeit durch ein Haarsieb gießen und Pflanzen abtropfen lassen; dieses Product zu 55 l parfümirtem Spiritus setzen, das Ganze mit 6 l Wasser auf 74° bringen.

Absynth, Schweizer, von Montpellier. Getrockneter großer Absynth 2½ kg, grüner Anis 6 kg, Florentiner Fenchel 4 kg, Coriander 1 kg, Angelicasamen 500 g, 85grädiger Alkohol 95 l. Digerirt mit getrockneten Ysopblüthen 750 g, getrockneten türkischen Melissen 750 g, kleinem Absynth 1 kg.

Absynth, Wiener. Durch Digestion. Angelicawurzel 100 g, Anis 200 g, Kalmus 120 g, Majoran 50 g, Pfefferminzkraut 30 g, Sternanis 50 g, Wermuth 200 g, Zucker 2 kg, Weingeist 10 kg.

Absynth, Schweizer Doppel-. In einer Flüssigkeit, bestehend aus Wasser 2½ l, 90grädigem Weingeist 5 l, Zucker 250 g werden gelöst: Anisöl 16 g, Corianderöl 1 g, Fenchelöl 1 g, Wermuthöl 16 g. Wird grün gefärbt.

Absynth von Lyon. Getrockneter großer Absynth 3 kg, grüner Anis 8 kg, Florenzer Fenchel 7 kg, Angelicasamen 500 g, 85grädiger Alkohol 95 l, Färbung: getrocknete Citronenmelissen 1 kg, kleiner getrockneter Absynth 1 kg, getrocknete Ysopblüthen 500 g, getrocknete Veronicablüthen 500 g.

Absynthol, flüchtiger Bestandtheil des Wermuthöls (von Artemisia Absinthium).

Absynth-Branntwein. Der A. ist eine Branntweingattung, welche einen sehr bitteren Geschmack besitzt, den sie der Hauptsache nach ihrem Gehalte an Extractivstoffen der Wermuthpflanze (Artemisia Absinthium) verdankt. Man unterscheidet A. und A.-Liqueur; ersterer ist eine sehr concentrirte Lösung von ätherischen Oelen und Bitterstoffen in starkem Alkohol; wird A. in Wasser gegossen, so scheiden sich die Oele und Bitterstoffe in Form sehr kleiner Tropfen aus und wird hiedurch die Flüssigkeit milchartig. A.-Liqueur enthält auch Zucker und meist nur so viel Alkohol, daß er direct genossen werden kann.

Absynth-Essenzen, Doppel-. Liqu.

	I	II	III
Anisöl	100 g	75 g	50 g
Kamillenöl . . .	5 »	3 »	2 g
Corianderöl . . .	50 «	30 »	30 »
Fenchelöl	50 »	25 »	12 »
Neroliöl	5 »	3 »	2 »
Wermuthöl . . .	100 »	80 »	60 »
Alkohol	10 kg	10 kg	10 kg

Absynth-Essenz, Schweizer. Angelicaöl 2 g, Anisöl (russ.) 5 g, Kalmusöl 20 g, Citronenöl 3 g, Fenchelöl 3 g, Kümmelöl 3 g, Majoranöl 5 g, Macisöl 2 g, Nelkenöl 1 g, Orangenschalenöl 20 g, Pimentöl 0·5 g, Wachholderöl 2 g, Wermuthöl 25 g, 90grädiger Weingeist 10 kg. Oele zuerst in möglich geringster Menge des allerstärksten fuselfreien Weingeistes gelöst, dann mit den 10 kg 90grädigem Weingeist gemengt.

Absynth-Essenz, Schweizer. Angelicaöl 1 g, Aniséöl 1 g, Citronenöl 1 g, Majoranöl 1 g, Orangenschalenöl 1·5 g, Oenanthäther 0·1 g, Sternaniséöl 1 g, Wermuthöl 3 g, Weingeist 10 kg.

Absynth-Essenz, Turiner, aus Oelen. Angelicaöl 3 g, Aniséöl 5 g, Cardamomenöl 1 g, Corianderöl 5 g, Fenchelöl 5 g, Majoranöl 3 g, Sternaniséöl 6 g, Wermuthöl 3 g, Weingeist 10 kg.

Absynth-Essenz, Wiener. I. Man löst in 10 kg 85grädigem Weingeist Aniséöl 2 g, Angelicaöl 1·5 g, Corianderöl 1·5 g, Fenchelöl 1·5 g, Majoranöl 1·5 g, Ingweröl 1 g, Sternaniséöl 2 g, Wermuthöl 3·5 g. Wird grün gefärbt. — II. Man digerirt in 5 kg 90grädigem Weingeist Angelicawurzel 50 g, Anis 100 g, Kalmus 60 g, Majoran 25 g, Pfefferminzkraut 15 g, Sternanis 25 g, Wermuth 25 g, löst in der Flüssigkeit 1 kg Zucker und färbt sie grün.

Absynth-Essenz, Wiener, aus Oelen. Angelicaöl 1·5 g, Aniséöl 2 g, Corianderöl 1·5 g, Fenchelöl 1·5 g, Ingweröl 1 g, Majoranöl 1·5 g, Sternaniséöl 2 g, Wermuthöl 3·5 g, Weingeist 10 kg.

Absynth-Liqueur (Liqueur d'artémise). Destillat aus Angelicawurzel 30 g, Anis 30 g, Benedictenkraut 30 g, Coriander 15 g, Fenchel 15 g, Kümmel 15 g, Sternanis 15 g, Wermuthkraut 100 g, Liqueurkörper 10 l. Grün gefärbt.

Absynth-Liqueur, Turiner. Destillat aus Wermuth 200 g, Anis 40 g, Melisse 80 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grün gefärbt.

Absynth-Liqueur. Turiner. Durch Digestion. Anis 160 g, Kalmus 20 g, Coriander 50 g, Fenchel 100 g, Bittermandeln 70 g, Pfefferminzkraut 10 g, Sassafrasholz 100 g, Wermuthkraut 20 g, Zucker 700 g, Weingeist 10 kg.

Abtreiben (cupelliren), Hüttenproceß zur Abscheidung des Silbers aus dem Werkblei.

Abziehbilder (Metachromotypien). Farbendruck-Bilder auf Papier, welche sich von letzterem auf eine beliebige Fläche übertragen lassen, wenn man sie mit der Bildseite, welche befeuchtet ist, an diese drückt, das Papier dann stark befeuchtet und abzieht, wo dann die Farbenmasse auf der Fläche haften bleibt. Das Papier wird vor dem mit der lithographischen Presse erfolgenden Drucke (der aber in der verkehrten Reihenfolge der Farben stattfindet) wiederholt mit Kleister, Traganth und Gummi grundirt, so daß die Farben auf diesem Grunde liegen, der dann durch das Wasser so erweicht wird, daß er sich von den Farben trennt. Besonderen Werth haben die A. als Ersatz für Porzellanmalerei erlangt und müssen dann selbstverständlich mit Porzellanfarben gedruckt werden. Anwendung für Firmenschilder, auf Blech (Blechdruck), für Holzmaser- und Marmor-Imitationen in der Anstreicherei.

Abziehbilder, Herstellung von. Glattes, ungeleimtes, nicht zu dickes Papier wird mit folgenden Lösungen überstrichen: 1. Gelatine 10 in Wasser 300, warm bereitet, mit weichem Schwamm aufgestrichen, flach liegend trocknen gelassen. — 2. Stärke 50, Gummi-Traganth 10 in Wasser 600 (Gummi-Traganth in Wasser 300 eingeweicht, in den anderen 300 Wasser wird Stärke auf gewöhnliche Art zu Kleister gekocht) beides zusammengegossen, eventuell weiter gekocht. Getrocknete Bögen mittelst breiten Pinsels mit dem Traganthkleister recht gleichmäßig und ziemlich dick angestrichen und wieder trocknen gelassen. — 3. Blutalbumin 1 in Wasser 3 erweicht, 24 Std. lang. Geringer Zusatz von Salmiakgeist. Die Bögen der Reihe nach mit diesen Lösungen bestrichen und nach jedem Anstrich getrocknet. — Drucke mit gewöhnlichen Farben, nur in umgekehrter Reihenfolge.

Abziehbilder. Lack zum Festhalten auf Thonwaaren: Mastix 13, weißes Harz 25, venet. Terpentin 54, Sandarac 50, 98grädiger Sprit 160, in gelinder Wärme gelöst.

Abziehriemen, Pasten für. Auf die zum Schärfen dienende Seite: a) 2 Zinnasche, 2 Colcothar, 1 Eisenhammerschlag, 7 geschlämmter levantinischer Schleifstein, alles feinst gepulvert, mit 3 Ochsenfett in der Wärme zu einem Teige angerührt. b) $1^1/_2$ Colcothar, $1^1/_2$ Bimsstein, $4^1/_2$ Reißblei, 2 Blutstein, 1 Eisenfeilspäne, feinst gepulvert, geschlämmt, getrocknet, mit 2 Baumwachs, 2 Seife, 2 Schweinefett und 2 Baumöl in der Wärme verrieben. Auf die zum Poliren dienende Seite: a) Zinnasche mit Wasser auf einem Reibsteine auf das Feinste verrieben und mit Räderschmiere angerührt. b) Geschlämmtes Reißblei mit Olivenöl gut abgerührt.

Accumulator, elektrischer. Phys. Apparate verschiedener Construction, welche mittelst einer Gleichstrom-Dynamomaschine mit Elektricität beladen werden. Die in den A. aufgespeicherte (accumulirte) Elektricität kann zu beliebiger Zeit zur Beleuchtung, als bewegende oder chemische Kraft verwendet werden.

Acetate, Chem., siehe essigsaure Salze.

Acetessigester (Acetylessigsäureäthylester), Chem., obstartig riechende Flüssigkeit, entstehend durch Einwirkung von Natrium auf Essigester.

Acetin. Chem. Essigsäureester oder Acetylderivate des Glycerins; man unterscheidet Mono-, Di- und Triacetin.

Acetinblau, ein Indulinfarbstoff (s. d.).

Acetometer, Acetimeter (Essigmesser), Prüfungs-Apparat zur Ermittlung der Stärke des Essigs (Gehalt an Essigsäure). S. Titriren.

Aceton, Chem., organische Verbindung, als Product der trockenen Destillation vieler organischer Substanzen schon lange Zeit bekannt und als Essiggeist, brenzliger Essigäther, Mesitalkohol, Mesityloxydhydrat bezeichnet.

Acetone, s. Ketone.

Acetonitril, Methylcyanid, Nitril der Essigsäure, Chem., angenehm riechende, bei 82° siedende, in Wasser lösliche Flüssigkeit, darstellbar durch

Destillation von Acetamid mit Phosphorsäureanhydrid oder durch Umsetzung von Jodmethyl mit Cyankalium.

Acetonlack. Copal fein gepulvert, bei 120° C. getrocknet, noch heiß in ein wohl verschließbares Gefäß gebracht, 100 g mit Aceton 280 g übergossen, liefert nach erfolgter Lösung einen ungemein schnell trocknenden Lack, welcher auf Papier (Landkarten, Kupferstichen u. s. w.) einen schön glänzenden Ueberzug bildet. Durch Zusatz von höchstrectificirtem Weingeist kann man den A. etwas langsamer trocknend machen.

Acetonsäure, Chem., krystallisirende organische Säure, entsteht durch Einwirkung von Blausäure auf Aceton und Verseifung des entstandenen Cyanhydrins.

Acetonylaceton, s. Diketone.

Acetophenon, Phenylmethylketon, Hypnon, Chem., ein aromatisches Keton, erhältlich durch Destillation eines Gemisches von 100 benzoësaurem und 56 essigsaurem Kalk oder durch Kochen von 10 Benzol mit 1 Acetylchlorid und 2 Aluminiumchlorid. A. krystallisirt in großen Blättern, schmilzt bei 20·5° C. und siedet bei 202°. A. hat einen starken, nicht unangenehmen Geruch und findet als Hypnon in Einzelgaben von 6—8 Tropfen als Schlafmittel Anwendung.

Acetoxim, Chem., im Allgemeinen Product der Einwirkung von Hydroxylamin auf Ketone. A. im engeren Sinne ist die krystallisirende chemische Verbindung $(CH_3)_2 . C . NOH$, die aus Hydroxylamin und Aceton entsteht. In Wasser, Alkohol und Aether leicht löslich, schmilzt bei 60°, siedet bei 135°. Beim Kochen mit Säuren wird es in in Aceton und Hydroxylamin gespalten.

Acetum, (lat.), Essig. A. aromaticum: aromatischer Essig; A. concentratum: concentrirter Essig; A. plumbum s. saturninum: Bleiessig; A. pyrolignosum crudum: roher Holzessig; A. pyrolignosum rectificatum: gereinigter Holzessig; A. Scillae: Meerzwiebelessig.

Acetyl, Acetoxyl, Chem., Bezeichnung für die Atomgruppe $CH_3 . CO$.— Nur in Verbindung mit anderen Atomen oder Atomgruppen bekannt. A. ist das Radical der Essigsäure (Acetylsäure) und kommt noch in vielen anderen Verbindungen vor, z. B. im Aldehyd, Acetylchlorür 2c.

Acetylaceton, s. Diketone.

Acetylchlorür oder Chloracetyl, Chem., entsteht beim Zusammentreffen von Essigsäure und Phosphorchlorid als farblose, an feuchter Luft rauchende Flüssigkeit, die bei 55° C. siedet und bei Berührung mit Wasser in Essigsäure und Salzsäure zerfällt.

Acetylen, $C_2 H_2$, Chem., gasförmiger Kohlenwasserstoff.

Acetylsäure, Essigsäure.

Achat, ein gewöhnlich streifenweise wechselndes oder fleckenartig verbundenes Gemenge von Chalcedon, Jaspis, Quarz, Amethyst, Karneol und anderen quarzigen oder kieseligen Mineralien, die sich in Farbe, Durchsichtigkeit u. s. w. von einander unterscheiden.

Achat, Färben von. Achat mit unscheinbaren Farben wird durch mehrere Wochen in Lösungen von Bleizucker- oder von Eisensalzen gelegt, abgespült und dann in Lösungen von doppeltchromsaurem Kali oder von gelbem Blutlaugensalz gelegt. Im ersten Falle erscheinen gewisse weichere Stellen des Achates schön gelb, im zweiten schön blau gefärbt. Wendet man nach den Eisensalzen Ammoniak an, so erhält man rothbraune Färbungen; beizt man zuerst in Chromoxydlösungen, dann in Ammoniak, so entsteht grüne Färbung.

Achat in Onyx zu verwandeln: Geschliffene gebänderte Steine werden acht Tage lang der Einwirkung einer Lösung von Eisen in Scheidewasser ausgesetzt. Darauf wird der Theil des Steines, der weiß, respective weißgelb werden soll, auf gleiche Art und Dauer mit einer Beize imprägnirt, die aus einer Lösung von Aetzkali in Wasser besteht. Sodann werden die Steine acht Tage lang auf dem Ofen getrocknet und schließlich in einem verschlossenen irdenen Topfe gebrannt.

Achatglas, durch Zusammenkneten oder Zusammenschmelzen verschieden gefärbter Gläser erhaltene Imitation des Achates.

Achatknöpfe, künstliche, hergestellt aus einer Fritte aus 33 Quarzsand, 65 Knochenerde und 2 Potasche. Die bis zur Verglasung gebrannte Fritte wird fein gemahlen und mit etwas Kaolin versetzt, in Formen zu Knöpfen gepreßt und gebrannt, die fertigen Knöpfe mit einer durchscheinenden Glasurmasse versehen und diese aufgeschmolzen.

Achillein, Alkaloïd aus Achillea moschata Wulf., braunrothe, amorphe, wasserlösliche Masse.

Achsenschmiere. Schm. ½ kg Soda in 4 l Wasser aufgelöst, 3 kg Talg und 6 kg Palmöl zugesetzt, auf 70—75° R. erhitzt und die erhaltene Flüssigkeit gerührt, bis sie auf 12—16° R. abgekühlt ist.

Achsenschmiere für rasch laufende Achsen. 1. Seife 1, Rüböl 1, Wasser 5, Talgpulver 2. 2. Braunes Erdwachs 10, Petroleum 4.

Achsenschmiere, Allen's, Excelsior. 1·1 l Ricinusöl, 1·1 l Leinöl, 1 kg Talg, 1 kg Harz, 0·5 kg Erdwachs. Wenn die Schmiere zu hart ist, wird ein wenig Klauenöl, wenn sie zu weich ist, ein wenig Talg zugesetzt.

Acidimeter, Apparat zur Bestimmung des Säuregehaltes einer Substanz. Siehe auch Titriren.

Acidimetrie, Säuremessung, Bestimmung des Gehaltes einer Substanz an freier Säure oder des Concentrationsgrades einer Säure. Ausführung: 1. Man ermittelt die Sättigungscapacität der Säure, indem man eine zu ihrer Neutralisation gerade ausreichende Menge einer Alkalilösung von bekanntem Gehalt hinzufügt, deren Volumen man genau bestimmt. 2. Man fügt eine bekannte, zur

Neutralisation mehr als ausreichende Menge eines unlöslichen kohlensauren Salzes zu der zu untersuchenden Flüssigkeit und ermittelt nach erfolgter Neutralisation die Menge des ungelöst gebliebenen Salzes. 3. Die Flüssigkeit wird mit einem Ueberschuß von Natriumbicarbonat versetzt und das Gewicht der durch die stärkere Säure verdrängten Kohlensäure ermittelt.

Acidum (lat.), Säure.

Acier de soudage, s. Schweißstahl.

Ackerdoppen, orientalische Knoppern, Valonea (Wallonen), sind die becherförmigen, verwachsenen Deckblättchen der Früchte einiger Eichengattungen, namentlich der Ziegenbarteiche (Quercus Aegilops L.), welche auf den griechischen Inseln und in der Levante wild wächst. Man läßt die A. einige Zeit in Haufen gähren, trocknen, worauf die mit dicken, abstehenden Schuppen besetzten Kelche sich leicht von den Früchten trennen lassen. In der Gerberei und Färberei verwendet.

Acherrettig-Oel, s. Hederichöl.

Aconitin, Alkaloïd, aus den Pflanzen der Gattung Aconitum. Giftig, als Heilmittel verwendet.

Aconitsäure, Equisetsäure, Citridinsäure, Chem., dreibasische organische Säure, vorkommend in den Aconitum- und Equisetum-Arten, dem Safte des Zuckerrohrs und Sorgho. Aus den aufgekochten und filtrirten Säften dieser Pflanzen wird durch Eindampfen aconitsaurer Kalk erhalten. A. krystallisirt in kleinen Blättchen, in Alkohol, Aether und Wasser leicht löslich, schmilzt bei 187°.

Acorus (Kalmus-Liqueur), Destillat aus Kalmuswurzel 200—300 g, Angelicawurzel 25 g, Veilchenwurzel 30 g, Liqueurkörper 10 l. Bleibt ungefärbt oder wird braun gefärbt.

Adhäsionsfett für Lederriemen. Schm. (Nach Schuckart): Ricinusöl mit (je nach der Temperatur) bis zu 10 % Talg versetzt.

Adhäsionsschmiere für Treibriemen. 100 Talg, 300 Fischthran, 150 Colophonium.

Adieu de Bertrand. Liqu. Kalmusöl 2·5 g, Wermuthöl 4 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt oder violett.

Adika (Dika), Fett aus den Samen von Mangifera Gabonensis, schmilzt bei 30° C.

Adipocire, Fettwachs, Leichenfett, eigenthümliche Fettsubstanz, in die sich die Muskeln der Leichen verwandeln können.

Adlerholz (siehe Agallocheholz).

Adlerseife (kalt bereitet). 60 kg Cocosöl, 30 kg (38°) Natronlauge. Parf. mit 300 g flüssigem Storax in Weingeist gelöst, 300 g Benzoëpulver und 240 g Iriswurzelpulver. Färbung braun.

Adlerseife, Braune. 20 kg Cocosöl bei 26° R. mit 11·5 kg (35°) Lauge zusammengerührt, gefärbt mit 20 g Brillantbraun, gelöst in 0·75 kg kochendem Wasser. Parf. mit 20 g Palmarosaöl, 35 g Mirbanöl, 35 g Lavendelöl und 35 g Kümmelöl.

Adlersteine, hohle, nierenförmige, kugelige oder knollige Massen von schaligem, ockergelbem oder rothbraunem Thoneisenstein, die sich häufig in den Thonen oder thonigen Sandsteinen der Braunkohlenformation finden. Enthalten die A. im Innern einen beweglichen Kern, so werden sie auch mit dem Namen Klappersteine bezeichnet.

Adlervitriol, Doppelvitriol, Salzburger Vitriol, Admonter Vitriol (frz. vitriol double), von Färbern als Beize zum Schwarzfärben benützt, besteht aus einer zusammen krystallisirten Mischung von Eisenvitriol und Kupfervitriol in verschiedenen Verhältnissen.

Admonter Vitriol, s. Adlervitriol.

Adouciren, s. Anlassen.

Adressenschilder-Metall. Leg. Zu 100 reinem geschmolzenem Kupfer mengt man nach einander in gut pulverisirtem Zustande 6 Magnesium, 57 Salmiak, 18 ungelöschten Kalk und 9 Weinsteinrahm, alles beständig verrührend; dann werden noch 15 Zink oder Zinn in kleinen Stücken zugesetzt und so lange gerührt, bis alles gut geschmolzen und vermengt ist. Man läßt die Legirung noch ½ Stunde ruhig auf dem Feuer stehen, schäumt sodann die Oberfläche ab und läßt das Metall abfließen.

Adrianopelroth, s. Türkischroth.

Aebtissinnentrank (Liqueur de l'abbésse). Destillat aus: Anis 20 g, Citronenschalen 100 g, Fenchel 10 g, Pfefferminzkraut 60 g, Salbeikraut 50 g, Pomeranzenschalen 60 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth gefärbt.

Aegyptischblau, Darstellung von. Farb. 70 reinen Quarzsand, 15 Kupferoxyd, 25 Kreide, 6 Soda, zusammengeschmolzen, gepulvert, geschlämmt.

Aepfel, Gewicht der. 20 l wiegen von den genannten Sorten:

	kg	und enthalten Dtzd.
Luiken	11·5	13
Rambour	12	11½
Goldreinette	12	9
Rosenapfel	12	9
Borsdorfer	12·5	18
Eiserapfel	12·5	8½
Winterparmäne . . .	12·5	10
Hochstetter	12·5	16
Bohnapfel	13	9
Kasseler Reinette . .	13	10
Champagner-Reinette .	13·3	11
Süßer Frühapfel . . .	10·5	12
Süßer Winterapfel . .	11·5	12
Aprilbirnen	14·5	10

(Das Dutzend mit 13 Stück gerechnet).

Aepfeläther, Darstellung von. 100 höchstrectificirter Weingeist, 10 valeriansaures Amyloxyd, 1 essigsaures Aethyloxyd, 2 Aldehyd, 1 salpetersaures Aethyloxyd, 1 Chloroform, 1 weingeistig gesättigte Lösung von Kleesäure, destillirt in einer Glasretorte. Man hebt das erste und letzte Destillat für sich auf und benützt nur das mittlere Destillat,

welches über feingeschnittene frische Aepfelschalen rectificirt wird. Früher den Aether mit den Aepfelschalen 48 Stunden in einem innen verzinnten kupfernen Destillirapparat stehen lassen.

Aepfeläther des Handels ist meist valeriansaurer Amyläther gelöst in 6—10 Theilen fuselfreien Spiritus von 90—95%.

Aepfelfruchtäther. Chloroform 1, Salpeteräther 1, Aldehyd 2, essigsaures Aethyloxyd 1, valeriansaures Amyloxyd 10, kaltgesättigte Aepfelsäurelösung 1, Weingeist 100.

Aepfelfruchtliqueur (Ratafia de pommes). Aepfel 4 kg, Weingeist 4·6 l, Wasser 3·5 l, Zucker 5·5 kg, Aepfeläther 50 g. Der Aepfeläther wird aus einer aromatischen Aepfelgattung, z. B. Gold-Reinette bereitet; die ungeschälten Früchte werden im Mörser zu Brei gestoßen, dieser wird mit 1·1 l Wasser und 1·1 l Weingeist verdünnt und durch acht Tage in einem bedeckten Gefäße in einem kühlen Keller stehen gelassen, dann ausgepreßt, filtrirt, im restlichen Wasser Zucker unter Erwärmen gelöst und mit den übrigen Bestandtheilen vermischt. Blaßgelb oder hellgrün gefärbt.

Aepfelsyrup. Hausw. Reife, gute Aepfel in Stücke geschnitten, in einem Mörser zerstampft (eiserne sind ausgeschlossen) zu einem Brei und setzt man auf je 1 kg 1 l Wasser zu, worauf man 12 Stunden stehen läßt, hierauf colirt und auspreßt. Auf je 1 l der Colatur nimmt man 1 kg Zucker, kocht 5 Minuten, schäumt sorgfältig ab und bringt, wenn theilweise erkaltet, in Flaschen. — Ein kleiner Zusatz von Weinsäurelösung verleiht dem Syrup einen angenehmen Geschmack.

Aepfelwein zu verbessern. Vergährenlassen des Apfelmostes mittelst frischer Hefe von Weißwein, Zusatz von 1—2 l fuselfreiem Sprit zu je 100 l des vergohrenen Mostes und nach vier Wochen Schönen mit 3 gr Gelatine für je 100 l Wein.

Aepfelwein-Liqueur. 12 l Apfelmost (oder Saft), 10 l Sprit, 8 gr Gewürznelken, 8 gr Muscatblüthe, man digerirt, filtrirt, setzt $10\frac{1}{2}$ kg Zucker zu und färbt etwas gelb; für mindere Qualität nur $2\frac{1}{2}$—4 kg Zucker.

Aequivalent (lat., d. i. gleich an Werth, an Geltung u. s. w.). In der Chemie nennt man diejenigen relativen Mengen von Substanz äquivalent, die in gewissen Fällen gleiche Wirkung hervorzubringen vermögen.

Aerostatische Presse oder Luftpresse, eine von Romershausen angegebene Vorrichtung zum Auslaugen. Modification der Real'schen Presse s. d. In dem mittleren Theile eines oben offenen Metallcylinders befindet sich ein doppelter Siebboden, zwischen dem die auszulaugende Substanz in gepulvertem oder sonst zerkleinertem Zustande fest zusammengedrückt wird. In dem über dem Siebboden befindlichen Theil des Cylinders gießt man Wasser, Weingeist oder sonst eine geeignete Flüssigkeit und pumpt dann den unter dem Siebboden befindlichen Theil des Cylinders durch eine damit in Verbindung stehende Luftpumpe so weit als möglich luftleer. In Folge dieser Luftverdünnung wird die oberhalb befindliche Flüssigkeit vom Luftdruck durch den Siebboden und die dazwischen eingeschlossene Substanz gepreßt und auf diese Weise die Auslaugung schnell bewirkt.

Aeschermittel (»Inoffensiv«). Gerb. Für 100 ccm. Soda (kohlensaures Natrium) 7·012, Aetznatron 3·334, Schwefelnatrium 4·486, Glaubersalz (schwefelsaures Natrium) 1·844, unterschwefligsaures Natrium 0·545, Kochsalz (Chlornatrium) 1·829.

Aesculin-Tintentafeln. Tint. Roßkastanienschalen-Extract 100, Eisenvitriol 10, Alaun 2, Gummi 5, Indigocarmin 5. Das Extract wird durch Auskochen der grünen Schalen von Roßkastanien bereitet.

Aether, gewöhnlicher, Aethyläther, Aethyloxyd, Schwefeläther, Schwefelnaphta, Chem., entsteht, indem concentrirte Schwefelsäure bei einer Temperatur von 130—140° C. auf starken Aethylalkohol wirkt. Der Ae. ist eine farblose, neutral reagirende, bei 36° C. siedende Flüssigkeit von eigenthümlich erfrischendem und belebenden Geruch, deren Dampf beim Einathmen Bewußtlosigkeit hervorruft. — Lösungsmittel für ätherische Oele, Fette, Harze u. s. w. Betäubungsmittel bei chirurgischen Operationen.

Aetherische Oele, stark riechende, flüchtige, bei gewöhnlicher Temperatur meist flüssige organische Substanzen, die sich größtentheils in Pflanzen fertig gebildet vorfinden, u. zw. hauptsächlich in den Blüthen, Samen und Fruchtschalen der stark riechenden Pflanzen. — Leicht beweglich im Gegensatz zu fetten Oelen, mit Wasser wenig, mit Alkohol und Aether leicht mischbar, brennen lebhaft mit rußender Flamme und sind chemisch ziemlich indifferent. Der Name ä. Oe. stammt daher, daß die flüssigen unter den hierher gehörigen Körpern wie ein fettes Oel auf Papier einen durchscheinenden Fleck hervorbringen, der aber nach einiger Zeit in Folge der Verflüchtigung der ä. Oe. wieder verschwindet.

Aetherische Oele zu conserviren. Man gießt in eine Flasche eine mehrere Centimeter hohe Schichte von concentrirtem Glycerin, füllt sie mit dem äth. Oe., verschließt sie und bewahrt sie, mit dem Halse nach unten gewendet, auf. Durch das Glycerin findet ein absolut luftdichter Verschluß statt und kann kein Sauerstoff zu dem äth. Oe. gelangen.

Aetherische Oele zu entfärben. Ein Gemisch des Oeles mit dem gleichen Gewicht fetten Mohnöles wird mit einer gesättigten Kochsalzlösung destillirt, wobei das Oel bis zum letzten Tropfen farblos übergeht, indem der ganze Farbstoff durch das fette Oel gebunden wird.

Aetherische Oele rasch zu lösen. 1. Man verreibt das äth. Oe. mit gebrannter Magnesia zu

einer Masse, welche man durch Zusatz von Weingeist zu einer milchigen Flüssigkeit verdünnt. Man gießt letztere in die Gesammtmenge des zur Herstellung der Lösung bestimmten Spiritus, schüttelt durch und läßt ruhig stehen, bis sich die Magnesia am Boden des Gefäßes abgesetzt hat. 2. Man verreibt (für die Zwecke der Liqueur- und Limonadefabrikation) das äth. Oe. mit sehr fein gestoßenem Zucker, wirft diesen in die betreffende Flüssigkeit und bewirkt die Auflösung durch Umschütteln.

Aetherische Oele, verdorbene, wieder herzustellen. Dieselben werden mit einem dünnen Brei aus gleichen Theilen von gepulvertem Borax, Beinschwarz und Wasser etwa $^1/_4$ Stunde lang geschüttelt und filtrirt. Das Oel filtrirt schnell, schön und dünnflüssig ab.

Aethyl (= Methyl), Blau, Färben mit. Aethyl (= Methylblau) gelöst in dem 40—50fachen Gewichte an Spiritus. — Wolle: Beizen mit einer Lösung von 10 % schwefelsaurem Natron und 6 % Schwefelsäure; Eingehen in das Farbbad bis 50° C., schnell auf 100° erhitzen, $^1/_2$ Stunde kochen. Durch Erhöhung der Schwefelsäuremenge erhält man Farbentöne mit rothem Stich. — Seide: Beizen mit einem angesäuerten Seifenbad; diesem die Farbstofflösung allmälig zugefügt, auf 100° C. erhitzen und bei dieser Temperatur ganz ausfärben. Schönen, mit verdünnter Schwefelsäure waschen. — Baumwolle: Beizen mit Tannin, Ausfärben in einem mit Alaun versetztem Farbbade; oder: Beizen im Seifenbade bei 60°, Ausfärben in einem Farbbade, welches mit essigsaurer Thonerde versetzt ist.

Aethylen oder ölbildendes Gas. Chem. Entsteht durch Einwirkung von 1 Volumen Schwefelsäure auf 9 Volumen Alkohol. Farbloses Gas, welches angezündet, mit stark leuchtender Flamme brennt; Ae. bildet mit Chlor, Brom, Jod sehr leicht Verbindungen.

Aethylenblau, ein Gemenge von Methylenblau mit Umwandlungsproducten desselben.

Aethylenchlorid. Chem. Verbindung aus Aethylen und Chlor. Das Ae. ist eine farblose, chloroformartig riechende Flüssigkeit, schwerer als Wasser, unlöslich darin, löslich in Alkohol und Aether.

Aethylgrün, s. Brillantgrün.

Aethyloxyd, s. Aether (gewöhnlicher).

Aethylviolett, salzsaure Verbindung des Hexaäthylpararosanilins, Farbstoff, der Seide, Wolle und gebeizte Baumwolle blauviolett färbt.

Aetzen, in der Technik das Verfahren, bei dem auf einer Metall-, Glas- oder Steinfläche bestimmte Theile durch ein Auflösungsmittel weggenommen werden, um vermöge der so entstandenen Vertiefungen (seltener) vermöge der zwischen ihnen stehen bleibenden Erhöhungen eine Schrift oder Zeichnung zu bilden. Zu diesem Zwecke überzieht man gewöhnlich die ganze Fläche mit einer dünnen Lage, Aetzgrund (Composition von Asphalt, Wachs und Pech), ritzt oder schabt (radirt) diese überall weg, wo der Stoff angegriffen werden soll, und gießt auflösend wirkende Flüssigkeit, das Aetzwasser, darauf. Schließlich erfolgt die Beseitigung des Aetzgrundes.

Aetzen von mit Chromoxyd befestigten Farben (nach H. Schmid). Zgdr. 9000 g Wasser, 7000 g British gum., 6000 g rothes Blutlaugensalz, 600 g chlorsaures Kali, 600 g chlorsaures Natron, 12.600 g kohlensaure Magnesiapaste. Gefärbte Muster erhält man durch Einführung von Ferricyanür und Magnesiumcarbonat nebst Alkalichlorat in die verschiedenen, mit Albumin verdickten Mineralfarben, wie Chromgelb, Zinnober, Ultramarin 2c. Die Aetzfarben werden auf die geklotzte, in der Hot-flue getrocknete, fertige, aber noch nicht entwickelte Chromfarbe gedruckt (z. B. auf Durand & Huguenin'sches Gallocyanin, versetzt mit der nöthigen Menge Chromacetat und mit Bisulfit) und gedämpft. Würde man hierauf in Anilinschwarz toubassiren, so wäre der Rongeant alkalisch genug, um letzteres ebenfalls abzuwerfen. Aetzbare Farben: Violett: 120 g Gallocyanin in Pulver, Durand & Huguenin, 320 g Natronlauge 10°, 24.000 g Wasser. Auflösen und kalt unter Umrühren zusetzen: 400 g Natriumbisulfit 36°, 14.000 g kaltes Wasser. Zuletzt 490 g essigsaures Chrom 20°, 240 g essigsauren Kalk 15°, 920 g Wasser. Das Ganze auf 40 l stellen. Blau: 120 g Alizarinblau S, 23.000 g Wasser, 100 g Natriumbisulfit, 200 g essigsaures Chrom, 100 g essigsaurer Kalk. Grau: 120 g Alizarinblau S, 23.000 g Wasser, 180 g Bisulfit, 210 g essigsaures Chrom, 100 g essigsaurer Kalk, 53 g Kreuzbeeren-Extract 30°, 31 g Alizarin SX 20 %, 5 g Nitroalizarin.

Aetzen von Glas mittelst Säuren in der Kälte. 10 g Fluorammonium, 1·5 g Kochsalz und 1·5 g Soda gepulvert, in einer Guttaperchaflasche mit 4 g rauchender, concentrirter Flußsäure und 2 g Schwefelsäure gemischt. Außerdem löst man 0·5 g krystallisirtes Fluorkalium in 1 g Salzsäure im Wasserbade in der Wärme auf, bringt 1 g dieser Lösung zur ersteren und fügt noch einige Tropfen Natronwasserglas zu. Mit dieser Flüssigkeit befeuchtet man einen Filz und überträgt mit einem Kautschukstempel, den man auf den feuchten Filz gedrückt hat, die das Glas ätzende Flüssigkeit auf den betreffenden Gegenstand. Ein in der Flüssigkeit etwa entstehender Bodensatz wird durch wenig Flußsäure leicht gelöst.

Aetzen von Glas zur Darstellung von Aufschriften 2c. Zum Aetzen dient eine durch Schwefelsäure halbflüssig gemachte Mischung von 3 Baryumsulfat und 1 Ammoniumfluorid. Die in einem Bleigefäß hergestellte frisch bereitete Masse wird mit einem Haarpinsel oder einer Kielfeder aufgetragen. Nach genügendem Einätzen werden die Buchstaben mit einem Farbstoffe (Engelroth, Ruß 2c.) eingerieben.

Aetzen von Kupfer (nach Böttger). 10 rauchende Salzsäure (1·19 spec. Gew.), 70 Wasser, dazu

eine heißbereitete Lösung von 2 chlorsaurem Kali in 20 Wasser. Für sehr feine Sachen noch mit 100 bis 200 Wasser zu verdünnen.

Aetzen von Stahl (nach Humphry). 10 g Aetzsublimat und ebensoviel Alaun in 1 l heißem Wasser gelöst und nach dem Erkalten mit einer feinen Bürste aufgetragen.

Aetzen von Zinn. Die Zeichnung wird zuerst entweder frei mit der Nadel und Bleistift aufgezeichnet oder mit Pauspapier und Nadel durchgedrückt, die Contouren mit einem Lack (Wachs, Colophonium, Asphalt) ausgefüllt. Derselbe wird durch Terpentinöl flüssig gemacht und mit dem Pinsel aufgetragen. Nach dem Trocknen wird der Gegenstand in verdünntes Scheidewasser 1 : 3 gelegt, nach $1^1/_2$—2 Stunden herausgenommen, in Wasser abgewaschen und mit Fließpapier getrocknet. Die Asphaltdecke wird durch Erwärmen entfernt, das Zinnoxyd in der Tiefe durch Putzen mit Silberseife und Bürste weggenommen.

Aetzbaryt, s. Baryumoxyd.

Aetzblau. (Aetzdruck auf Wolle.) Zgdr. In 6 l Wasser werden 750 g Indigocarmin gelöst, mit $1^1/_2$ kg Gummi und 250 g Pfeifenerde verdickt und mit 750 g Oxalsäure geschärft.

Aetzblau (auf Scharlachgrund, für ordinäre Wolle). Zgdr. 200 g Weizenstärke mit 2 kg Wasser gekocht und heiß 50 g Kupfervitriol und 120 g blausaures Kali zugefügt; letzteres wird in 300 g Salpetersäure gelöst.

Aetzdruck auf Anilinfarben für Seide (Dampfdruck). Zgdr. Zinkstaub wird in einen Gummischleim von folgender Zusammensetzung eingerieben: Man nimmt 100 g Zinkstaub mit 50 g Gummischleim zu einer homogenen Masse gerieben; man setzt weiters 20 g unterschwefligsaure Natronlösung 20° B. zu und rührt gut um. Der so erhaltene Schleim wird direct aufgedruckt, getrocknet, gedämpft, hierauf mit schwach salzsäurehaltigem Wasser der Zinkschleim von der Waare fortgenommen.

Aetzdruck auf Baumwollwaare mit Anilinschwarz gefärbt. Zgdr. Für Anilinschwarz: 1·5 kg chlorsaures Kalium gelöst in 40 l Wasser, dann 4 l Ferrocyankaliumlösung (28 : 100) und 2·6 kg salzsaures Anilin, vorher mit der zur völligen Neutralisation erforderlichen Menge Anilinöl versetzt; d.e gebleichte Waare wird durchgezogen, getrocknet, im Dämpfer oxydirt, so daß sie dunkelgrün austritt, dann durch ein 80° warmes Chrombad (auf 1 l Wasser 10 g dichromsaures Kalium, 5 g Soda und 5 g Chlornatrium) gewaschen und als Aetzfarbe aufgedruckt. Für Weiß: 10 kg gebrannte Stärke mit 6 l Wasser, 16 kg essigsaures Calcium von 16° B. gekocht, dann 5 kg essigsaures Natrium und 5 kg Natronlauge von 20° B. hinzugefügt. Für Gelb: 10 kg Chromgelb (Teig), 6 kg Albuminwasser, 2 kg essigsaures Natrium, 0·3 kg Natronlauge von 20° B. Für Roth: 16 kg Zinnober, 2 kg Glycerin, 2 kg Wasser, 2 kg essigsaures Natrium, 8 kg Albuminwasser.

Aetzdruck, weißer, auf Berlinerblau. Zgdr. 1. Das Gewebe wird bedruckt mit einer Druckmasse aus 1·35 kg Aetznatronlauge verdickt mit $^1/_2$ kg licht gebrannter Stärke, nach einer Stunde gewaschen, durch ein Salzsäurebad genommen, gewaschen, getrocknet. 2. Man beizt das weiße Gewebe mit essigsaurem Eisen 2° B., läßt an der Luft vergrünen, nimmt durch ein schwaches Chlorkalkbad, spült, trocknet und druckt mit Aetzpapp, bestehend aus 3·125 kg lichtgebrannter Stärke, $7^1/_2$ kg Citronensäurelösung 30° B., 2 kg Wasser, 1 kg doppeltschwefelsaurem Natron, 1·5 kg calcinirter Soda, 3 kg Schwefelsäure. Man läßt hängen, spült und nimmt durch ein lauwarmes Bad das auf 3 gelbes Blutlaugensalz 1 Schwefelsäure enthält.

Aetzdruck auf mit Fuchsin gefärbten Geweben. Zgdr. 100 g Zinkstaub, 50 g Gummiwasser 20° B., 20 g unterschwefligsaures Natron, $^1/_4$ l Wasser. Gedruckt, gedämpft, gespült. Diese Aetzmasse kann auch für Gewebe angewendet werden, welche mit Methylviolett oder Alkaliblau gefärbt sind.

Aetzdruck für mit Fuchsin 2c. gefärbte Stoffe. Zgdr. 0·2 kg Zinkstaub, 0·1 kg Gummiwasser 20° B., 0·04 kg unterschwefligsaures Natron, 0·5 l Wasser.

Aetzfiguren, mikroskopisch kleine und von ebenen Flächen begrenzte Vertiefungen (oder Erhabenheiten), die auf den glatten Flächen von Krystallen durch den hinreichend langsamen und vorsichtigen Angriff von lösenden oder corrodirend wirkenden Mitteln künstlich hervorgebracht werden, und durch die sich für die Krystalle gewisse Zusammenhangsverhältnisse nach bestimmten Richtungen offenbaren.

Aetzflüssigkeiten für Glas (nach Reinitzer). a) 1000 Th. Wasser, 40 Th. Natriumfluorid, 50 Th. Eisessig; b) 1000 Th. Wasser, 250 Th. Natriumfluorid, 160—170 Th. Salzsäure, 200 Th. schwefelsaures Kalium; c) 1000 Th. Wasser, 1000 Th. Fluorammonium, 200 Th. Schwefelsäure, 100 Th. schwefelsaures Ammonium; d) Lösen von 25 Th. krystallisirter Soda in 5 Th. rauchender Flußsäure; 1 l dieser Lösung vermischt mit 1 l Eisessig.

Aetzflüssigkeit für Glas (nach Tessié de Mothay). 250 Th. saures Kaliumfluorid gelöst in 1000 Th. Wasser, versetzt mit 250 Th. Salzsäure und 140 Th. schwefelsaurem Kalium.

Aetzflüssigkeit zum Schreiben auf Glas. Verdicken einer der vorangegebenen Mischungen mit so viel dicker Gummilösung, daß die Schriftzeichen nicht ausfließen. Unmittelbar vor Verwendung herstellen.

Aetzflüssigkeit für Steine zum Uebertragen von Zeichnungen. Lith. 1. 120 Gummi arabicum, 420 Wasser, 17·5 Salpetersäure. 2. 120 Gummi arabicum, 420 destillirtes Wasser, 22·5 Salzsäure.

Aetzgelb auf echt indigoküpenblauem Grund (Aetzdruck auf Wolle). Zgdr. 2 l dünngekochter Weizenstärke setzt man bei fortwährendem Umrühren 500 g Salpetersäure von 36° B. zu.

Aetzgrund für Kupferplatten (nach Callot). Reiner Leinölfirniß in einem irdenen Topfe erhitzt und mit dem gleichen Gewichte von gepulvertem Mastix unter Umrühren versetzt. Ist die Mischung zusammen geschmolzen, so filtrirt man sie durch feine Leinwand in eine Flasche, in der man sie aufbewahrt; beim Gebrauche streicht man sie mit einem Pinsel auf die erwärmte Platte, ebnet den Anstrich mit einem Baumwollbäuschchen und trocknet ihn, nachdem die Platte so lange erhitzt wurde, bis der Firniß zu rauchen aufhört.

Aetzgrund für Kupfer, Messing und Bronze. a) Weißes Wachs 2, Mastix 2, Asphalt 1; b) Wachs 8, venetianischer Terpentin 3, Harz 1, Asphalt 1, zusammen geschmolzen und mit so viel flüssigen Terpentin versetzt, daß nach dem Erkalten eine Flüssigkeit von der Consistenz der Oelfarbe entsteht.

Aetzgrund für Metalloberflächen. a) 2 weißes Wachs, 2 Mastix, 1 Asphalt; b) 4 weißes Wachs, 4 Asphalt, 1 Pech, 1 Burgunderharz; c) 1 Pech, 1 Guttapercha; d) 1 schwarzes Pech, bei gelinder Wärme mit 1·5 Colophonium, 1 Dammarharz und 1 Terpentinöl zusammengeschmolzen.

Aetzkali, Kaliumoxydhydrat, Kalihydrat, Kaliumhydroxyd, KHO. Chem. Weiße, krystallinische, bei Rothgluth schmelzbare, äußerst leicht in Wasser lösliche, an der Luft zerfließende und daraus Kohlensäure anziehende Substanz von höchst ätzender Wirkung auf pflanzliche und thierische Gewebe, in verdünntem Zustande von laugenhaftem Geschmack, zeigt alle Eigenschaften eines Alkalis in höchstem Grade und entsteht bei der Einwirkung von Kalihydrat auf Kaliumcarbonat in wässeriger Lösung. Die von dem kohlensauren Kalk abgesonderte Lösung heißt Aetzkalilauge; wenn man letztere in einer aus reinem Silber angefertigten Schale rasch einkocht, bis ein Tropfen beim Erkalten sofort erstarrt, und dann unter beständigem Rühren erkalten läßt, so ist der pulverige Rückstand das trockene Kalihydrat; gießt man die geschmolzene Masse in Stangen, so erhält man den sogenannten Aetzstein (Lapis causticus).

Aetzkalilauge, specifische Gewichte der Lösungen von Aetzkali in Wasser.

Spec. Gew.	Kali-procente	Siedepunkt in Grad Celsius	Spec. Gew.	Kali-procente	Siedepunkt in Grad Celsius
2·4	100	—	1·42	34·4	118·89
2·2	84	Rothgl.	1·39	32·4	115·56
2·0	72·4	315·56	1·36	29·4	112·22
1·88	63·6	215·56	1·33	23·3	109·44
1·78	56·8	188·22	1·28	23·4	106·66
1·68	51·2	160	1·23	19·5	104·44
1·60	46·7	143·33	1·19	16·2	103·33
1·52	42·9	135·56	1·15	13·0	101·66
1·47	39·6	129·44	1·11	9·5	101·11
1·44	36·8	123·89	1·06	4·7	100·56

Aetzkalilauge, so viel wie Kalilauge, s. Aetzkali.

Aetzkalk, gebrannter Kalk, Calciumoxyd, Chem., das Product, welches nach dem Glühen von Kalkstein (Calciumcarbonat) hinterbleibt. Weiße Masse, welche aus der Luft mit großer Begierde Kohlensäure und Wasser aufnimmt und daher bei Luftabschluß aufbewahrt werden soll. Mit der entsprechenden Menge von Wasser zusammengebracht, saugt der Ae. dieses rasch ein; nach kurzer Zeit tritt sehr starke Erwärmung ein und zerfällt die Masse zu einem zarten weichen Pulver, welches aus der Verbindung des Ae. mit Wasser (Calciumhydroxyd) besteht und im gewöhnlichen Leben gelöschter Kalk genannt wird. Mit mehr Wasser zusammengebracht, verwandelt sich der gelöschte Kalk in eine Masse von butterartiger bis milchartiger Beschaffenheit.

Aetzkunst, s. Aetzen und Radirkunst.

Aetzlauge, die Lösungen von Kalium- und Natriumoxydhydrat, s. Aetzkali und Aetznatron.

Aetzlösung für Messing. a) Mischung von 8 Th. Salpetersäure (spec. Gew. 1·40) und 80 Th. Wasser; b) 3 Th. chlorsaures Kalium in 50 Th. Wasser gelöst. Beide Flüssigkeiten gemischt. Zum Decken wird gewöhnlicher Aetzgrund verwendet.

Aetzmittel, s. auch Aetzen und Aetzflüssigkeiten

Aetzmittel für Bernstein. Concentrirte Schwefelsäure.

Aetzmittel für Glas, Amethyst, Achat und Topas. Flußsäure, als Gas oder in Flüssigkeit

Aetzmittel für Knochen und Elfenbein. Concentrirte Salz-, Essig- oder Schwefelsäure.

Aetzmittel für Kupfer. 10 Th. Salzsäure (spec. Gew. 1·19) werden mit 70 Th. Wasser verdünnt. Dazu setzt man eine in der Siedehitze bereitete Lösung von 2 Th. chlorsaurem Kali in 20 Th. Wasser. Für schwächere Partien kann das Aetzmaterial noch mit 100—400 Th. Wasser verdünnt werden.

Aetzmittel für Kupfer und Messing. Weiße Salpetersäure mit Zusatz von etwas Kupfervitriol, oder 2 Th. Wasser, 1 Th. rauchende Salpetersäure.

Aetzmittel für Kupfer, Messing, Neusilber. 10 Th. chlorsaures Kali, unter Kochen gelöst in 100 Th. Wasser, dann nach dem Abkühlen mit 75 Th. roher Salzsäure, 200 Th. Wasser vermischt.

Aetzmittel für Silber. Reine Salpetersäure.

Aetzmittel für Stahl. a) 8 Th. reines Wasser, 1 Th. reine Salpetersäure; b) für Tiefätzung: 4 Th. Wasser, 1 Th. Salpetersäure; c) noch stärker: 1 Th. Wasser und 1 Th. Säure.

Aetzmittel für Stahl (nach J. Barth). 1 Th rauchende Salpetersäure, 5 Th. Essigsäure, durch sanftes Schütteln gemischt.

Aetznatron, Natriumoxydhydrat, Natriumhydroxyd, NaHO, Chem., entsteht 1. indem man in destillirtes Wasser, das sich in einer silbernen Schale befindet, zu Scheiben zerschnittenes Natrium in kleinen Antheilen einträgt, die Flüssigkeit verdampft und schließlich stark erhitzt. 2. Durch Lösen von kohlensaurem Natrium (Soda) in Wasser (1 Th. wasserfreies Salz in 10 Th. Wasser), zum Sieden erhitzt

und so viel Kalkmilch zugefügt, bis eine abfiltrirte Probe Flüssigkeit auf Zusatz von Säure nicht mehr Blasen von Kohlensäure entwickelt. Nach dem Absetzen des kohlensauren Kalkes wird die klare Flüssigkeit rasch im eisernen Kessel bis zur Dichte von 1·159—1·163 verdampft = Natronlauge oder Aetznatronlauge des Handels. — Zur Trockene verdampft und geschmolzen das feste Aetznatron. Der sogenannte Laugenstein (s. d.) ist unreines Ae.

Aetznatronlauge, s. Aetznatron.

Aetznatronlauge. Specifische Gewichte der Lösungen von Aetznatron in Wasser bei 15° C.:

Spec. Gew.	%	Spec. Gew.	%
1·4285	30·220	1·2392	15·110
1·4193	29·616	1·2280	14·506
1·4101	29·011	1·2178	13·901
1·4011	28·407	1·2058	13·297
1·3923	27·802	1·1948	12·692
1·3836	27·200	1·1841	12·088
1·3761	29·594	1·1734	11·484
1·3668	25·989	1·1630	10·879
1·3586	25·385	1·1528	10·275
1·3505	24·780	1·1428	9·670
1·3426	24·176	1·1330	9·066
1·3349	23·572	1·1233	8·462
1·3273	22·967	1·1137	7·857
1·3198	22·363	1·1042	7·253
1·3143	21·894	1·0948	6·648
1·3125	21·758	1·0855	6·044
1·3053	21·154	1·0764	5·440
1·2982	20·550	1·0675	4·835
1·2912	19·945	1·0587	4·231
1·2843	19·341	1·0500	3·626
1·2775	18·730	1·0414	3·022
1·2708	18·132	1·0330	2·418
1·2642	18·528	1·0246	1·813
1·2578	16·928	1·0163	1·209
1·2515	16 319	1·0081	0·604
1·2453	15·714	1·0040	0·302

Aetzpapp, s. Enlevage.

Aetzpappe für Blaudruck (E. Paul). Zgdr. Auf hellblau vorgefärbter und leicht gestärkter Waare folgende Pappe gedruckt: 1. Weiße Aetzpappe: a) 18 kg China Clay werden in 26 kg salpetersaurem Kupfer von 50° B. eingeweicht und über Nacht stehen gelassen; b) 3 kg Weizenstärke werden mit 2 l Wasser verrührt, 2 l salpetersaures Kupfer von 50° B. zugegeben. a und b werden zusammengemischt, gut verrührt und dann langsam erwärmt, bis der Papp anfängt dick zu werden, dann wird er, ohne zu rühren, abkühlen gelassen. Vor dem Drucken nimmt man 15 kg obigen Stammpapps, erwärmt bis auf 62·5° und fügt 1·5 kg gepulvertes chlorsaures Natron zu. Andererseits löst man 800 g chromsaures Natron in 1 l Wasser, gibt langsam 540 g Soda krystallisirt zu und nach einiger Zeit 2000 g Zinkvitriol. Dieser Mischung wird dann 15 kg Papp zugegeben und nun passirt. 2. Blaupappe. 12 kg Grünspan werden einige Tage vorher in 28 l salpetersaurem Kupfer von 50° B. eingeweicht, dann 15 kg China-Clay zugegeben und aufkochen gelassen. Nach einigem Abkühlen gibt man 15 kg Gummi granis zu. Man läßt das Gummi aufweichen, was 10—12 Stunden dauert, erwärmt bis stark lauwarm und zieht durch. Diese beiden Pappe werden aufgedruckt, zuerst Blaupapp und dann Weißätzpapp; dann wird die Waare auf 24 Stunden verhängt und dann geküpt.

Aetzschrift auf Glas (nach M. Müller). Gleiche Gewichtstheile Fluorwasserstoff = Fluorammonium und gefälltes schwefelsaures Kalium werden trocken verrieben und mit rauchender Flußsäure versetzt, bis eine dicke Flüssigkeit entsteht.

Aetzspitzen oder Luftspitzen, Nachahmung der Nadelspitzen, dadurch erzeugt, daß man ein Stickmuster in baumwollenen Fäden auf einem wollenen Grundgewebe ausführt und dieses Grundgewebe durch ein flüssiges Aetzmittel (z. B. Chlorkalk), das auf die Stickfäden nicht einwirkt, zerstört.

Aetzstein, geschmolzenes und in Stangen gegossenes Aetzkali (s. d.).

Aetzstifte (Styli caustici), walzenförmige Stifte oder Stäbchen, die zum Aetzen von Wunden 2c. benützt werden. Am meisten Anwendung finden Stifte aus Höllenstein, Alaun 2c.

Aetzsublimat, s. Queckfilberchlorid.

Aetztinte für Glas. Durch Einleiten von Fluorwasserstoffgas in Ammoniak (welches sich in einer Flasche aus Guttapercha befindet) erhält man eine Lösung von Fluorammonium, welche sich an der Luft unter Entwicklung von Fluorwasserstoffgas zersetzt. Schreibt oder zeichnet man (mittelst einer Gänsefeder) mit dieser Flüssigkeit auf Glas, so wird letzteres an der betreffenden Stelle geätzt.

Aetzverfahren ohne Deckgrund (vertiefte und Reliefverzierungen) auf Metall (nach Millvard). Die Zeichnungen werden auf der Metallfläche angebracht; hierauf Gold, Silber oder Kupfer in dünner Schichte galvanisch niedergeschlagen. Das gefällte Metall legt sich auf alle Theile der Oberfläche an, jene ausgenommen, welche von der Zeichnung bedeckt sind. Die Oberfläche wird von der zur Zeichnung angewendeten Materie gereinigt und dann in Verbindung mit dem negativen Pol einer Batterie gesetzt, wobei nur solche Auflösung verwendet wird, welche nur auf das Metall der ursprünglichen Platte wirkt, so daß alle durch die frühere (wieder entfernte) Deckung ausgesparten Stellen aufgelöst oder vertieft werden. Statt mit der Batterie zu arbeiten, kann man das Metall blos in eine saure Salzlösung tauchen, welche die bloßliegenden Theile der Oberfläche, aber nicht das darauf gelagerte Metall anzugreifen vermag.

Aetzwasser, s. Aetzen und Radirkunst.

Aetzwasser für Kupfer, Messing und Bronze. Die mit Aetzgrund überzogenen (s. d.) und dann gravirten Platten werden mit folgender Flüssigkeit übergossen: rauchende Salzsäure 10 wird verdünnt mit Wasser 70 und vermischt mit einer kochenden Lösung von chlorsaurem Kali 2 in 20 Wasser. Das Ganze wird verdünnt mit 100—200 Wasser

Aetzwasser für Kupfer, Messing und Bronze (nach Puscher). Die mit Aetzgrund (s. d.) überzogenen Platten werden geätzt mit concentrirter Salpetersäure 3, Wasser 1, doppelt-chromsaures Kali gepulvert $^1/_2$ zugefügt und bis zur Auflösung umgerührt. Von Zeit zu Zeit muß der Flüssigkeit etwas chromsaures Kali zugefügt werden.

Aetzwasser für Kupfer-, Stahl- und Zinkplatten. 4 Th. reine concentrirte Essigsäure, 1 absoluter Alkohol, 1 Salpetersäure (Alkohol und Essigsäure werden gemischt und nach $^1/_2$ Stunde die Salpetersäure zugesetzt).

Aetzwasser für Metalle. a) Für Kupfer: 150 rauchende Salzsäure verdünnt man mit 1050 Wasser und setzt eine siedende Lösung von 30 chlorsaurem Kali in 300 Wasser zu. Für schwächere Theile das Aetzwasser noch mit 1050—2050 Wasser zu verdünnen. b) Für Zink: 600 Wasser mit 45 fein gestoßene Galläpfel siedet man bis auf ein Drittel ein, filtrirt dann durch ein Filz- oder Leinwandfilter und gießt 3 Tropfen concentrirte Salpetersäure, sowie 4—5 Tropfen Salzsäure dazu. Für feinere Arbeiten verdünnen. Das Zink nach dem Aetzen mit verdünnter Lösung von Gummi arabicum bedecken. c) Für Stahl: 1. 45 Eisessig, 11·5 absoluter Alkohol, 11·5 concentrirte Salpetersäure. Zunächst mischt man den Eisessig mit dem absoluten Alkohol, läßt beide 30 Secunden auf einander einwirken und setzt nach dieser Zeit die Salpetersäure hinzu. 2. Man mischt vorsichtig 15 rothe rauchende Salpetersäure, 75 Essigsäure (eventuell mit destillirtem Wasser verdünnt). 3. Für Stahlstiche: 125 80° Weingeist, 9·5 concentrirte Schwefelsäure und 1·5 Höllenstein. Der Deckgrund, welcher entweder mit Terpentinöl aufgemalt oder, falls es sich um Radirung handelt, aufgeschmolzen wird, besteht aus einem mittelst Schmelzen hergestellten Gemische von 6 Th. Asphalt und 1 Th. Mastix.

Aetzweiß auf Küpenblau, Ersatz für. Zgdr. 100 g Gummi werden in 100 l heißem Wasser gelöst und heiß 20 g chlorsaures Natrium und bei 52° C. 10 g gepulverte Weinsäure hinzugerührt. Ist die Flüssigkeit erkaltet, so gibt man 10 g 6° Essigsäure, sowie 0·01 g metavanadinsaures Ammoniak hinzu, welch' letztere kleine Menge für helles und dunkles Blau ausreicht. Für ganz dunkles Marineblau empfiehlt es sich, zu obiger Farbe einen Zusatz von 1 g Oxalsäure anzuwenden. Die bedruckte Waare geht, wie die anilinschwarzen Artikel, durch die Anilinoxydationsmaschine, wobei die frei werdende Chlorsäure und das vanadinsaure Salz das Indigoblau an den bedruckten Stellen zerstören, d. h. entfärben. Der oxydirten Waare kann man schließlich auch eine schwache Seife geben.

Affinität, Chem., chemische Verwandtschaft oder chemische Anziehung. Die Kraft, welche die Vereinigung mehrerer Grundstoffe oder Verbindungen derselben zu einem einzigen neuen, in allen seinen Theilen Gleichartigen, d. i. zu einer chemischen Verbindung veranlaßt.

Afrikawasser. Haarfärbemittel, schwarz. a) Höllenstein 3, destillirtes Wasser 100; b) Schwefelnatrium 8, destillirtes Wasser 100. Die Haare werden durch Waschen mit Seife entfettet, mittelst eines Kautschukkammes mit der Flüssigkeit a und dann mit der Flüssigkeit b befeuchtet.

Agallochholz, Adlerholz, Aloëholz, Paradiesholz, drei verschiedene Holzarten, die sich sämmtlich durch hohen Harzgehalt und starken, aber verschiedenen Geruch auszeichnen; in Ostindien als Räuchermittel. Stammen von Excoecaria Agallocha L., einem Baume Indiens (heißt auch Garo- oder Calambakholz), von Aquilaria Agallochum Roxb., von Aquilaria malaccensis Lam. (Aquila brava der Portugiesen).

Agar-Agar (Agger-Agger, Layor-Carang), verschiedene ostindische Meeresalgen, die theils im rohen, nur getrocknetem Zustande in den Handel kommen, theils durch Bearbeitung in eine bestimmte Form (in die von leichten, lockeren, vierkantigen Stangen) gebracht werden. Als Klebe- und Schönungsmittel anstatt Leim- und Hausenblase benützt.

Agavefaser, Faser aus den fleischigen Blättern verschiedener Arten von Agave. Benützt zu Schiffstauen, Kaffeesäcken, Packtücher, Teppichen; als Surrogat für Borsten ꝛc. Irrig auch Aloëhanf genannt.

Agavewein, s. Pulque.

Aggregatzustand oder Aggregationsform, Phys., der durch die verschiedene Art des Zusammenhanges der kleinsten Theile (Molecüle oder Atome) bedingte Zustand der Körper; fest, tropfbar-flüssig, ausdehnsam-flüssig oder gasförmig.

Ahornfarbe für Anstrich. 10 Leinöl, 20 reines Bleiweiß, 5 Schwerspath, 2 Ocker.

Ahorngrundfarbe für Anstrich. 10 Leinöl, 15 reines Bleiweiß, 15 Schwerspath, 2 Ocker.

Ahornholz, mattgrau zu beizen. a) In einem genügend großen, mit Pech ausgegossenen Kasten wird Schleifsand, dann das Holz und darauf wieder eine Lage Schleifsand gebracht und Alles mit Regenwasser übergossen. 3—5 Wochen an einen warmen Ort stellen. b) Man legt das Holz 3—4 Stunden lang in eine Galläpfelabkochung (1 gepulverte Galläpfel in 10 Wasser), darauf eine Stunde lang in eine Lösung von 1 Eisenvitriol in 60 kaltem Wasser, worauf man es mittelst einer weichen Bürste mit Alaunlösung (1 Alaun in 18 Wasser) abbürstet und trocknen läßt.

Ahornlasur. Anstr. a) 2 kg Essig, 0·50 kg gebrannte Terra di Siena. b) 2 kg Firniß, 0·50 kg gebrannte Terra di Siena.

Ahornwein. Ldw. Man bohrt im Frühjahre, zur Zeit, in welcher die Saftbewegung anfängt rascher zu werden, die Stämme des Zuckerahorns etwa 50 cm über dem Boden an, sammelt den ausfließenden Saft und versetzt ihn mit etwas jungen Weißwein, welcher sich noch in Gährung befindet. Nachdem der Anhornsaft in Gefäßen, welche in einem Raume stehen müssen, der 20—25° C. warm

ist, die Hauptgährung beendet hat, wird er filtrirt, mit $^1/_2$ g Weinsäure und 10 g Zucker pro Liter versetzt und in Schaumweinflaschen gefüllt. Diese verkorkt und liegend im Keller aufbewahrt. Nach 6 Wochen ist der A., welcher wie Champagner schäumt, genießbar.

Aichmetalle, Leg.

Kupfer	60,	Zink	38·2,	Eisen	1·8
»	55	»	42	»	3
»	60	»	38	»	2

Sehr dehnbar, schmiedbar und hart.

Ajowanöl, das ätherische Oel der in Indien heimischen Umbellifere Ptychotis Ajowan, ist dem Thymianöl sehr ähnlich.

Akaroidharz, Gummi acaroides, Botanybaigummi, Nuttgummi oder Erdschellack (englisch Grass-tree-gum), Harz einiger australischer Asphodoleen, u. zw. von Species der Gattung Xanthorrhea, namentlich X. australis R. Br. und X. hastilis Sm. stammt. Rothe und gelbe Varietät. Verwendet zur Darstellung gefärbter Weingeist- und anderer Metallfirnisse. — Weingeistige Lösung des rothen Harzes hat vor gelbem den Vorzug, daß ihre Farbe am Lichte nicht verbleicht. — Auch benützt zum Leimen in der Papierfabrikation und zur Herstellung von Siegellack.

Alabaster, sehr feinkörnige, durchscheinende Art des Gypses, schneeweiß, bisweilen ins Blaßroth oder Grau übergehend, unter allen in größeren Massen vorkommenden Gesteinen eines der weichsten, so daß er sich schon mit dem Fingernagel ritzen läßt. Der rein weiße Al. wird in Fabriken zu Sculpturarbeiten, Vasen 2c. verarbeitet; auch verwendet zur Fabrikation der römischen Perlen.

Alabaster färben. Unbearbeitet oder in fertiger Gestalt auf 85—100° C. erhitzt. Hierauf in eine Farbenlösung (Mineralfarbe) oder Farbholzabkochung gebracht, gebrannt und dann mit Alaunwasser gehärtet, geschliffen und polirt.

Alabastercement. Man mischt frisch gebrannten Gyps mit so viel Alaunlösung, daß auf 12 Th. Gyps 1 Th. Alaun kommt, läßt die Masse erhärten, mahlt sie und brennt sie abermals bei schwacher Rothgluth. Wenn man diesen Gyps mit Wasser anrührt, in welchem auf 12 Th. Gyps 1 Th. Alaun gelöst ist, und in Formen gießt, so erstarrt die Masse langsam, nimmt aber das Aussehen von Alabaster an.

Alabasterglas oder Reisglas, durchscheinendes, getrübtes, dem Alabaster ähnliches Milchglas, zu Kugeln für elektrische Bogenlichter und zu Luxusartikeln.

Alabaster-Glycerin-Transparentseife. 56 kg feinstes Cochincocosöl, 24 kg Stearin hineingerührt, 32 kg raffinirtes (28°) Glycerin und, wenn auf 40° R. abgekühlt, zugerührt 40 kg (40°) Aetznatronlauge. Bedecken, 30—40 Minuten ruhen lassen, bis Verband da ist. Dann 34 kg (96°) Spiritus zugerührt, bedecken, auf ein Wasser- oder Dampfbad setzen und auf 60° R. erhitzen. Wenn fertig, auf 45° R. abkühlen, parfümiren mit 250 g Bergamottöl, 60 g Lavendelöl, 120 g Citronenöl, 40 g Melissenöl, 40 g Neroliöl, 12 g Geraniumöl in etwas Spiritus gelöst; in niedrige Formen gießen.

Alabaster-Imitation. Ueberziehen von Gypsfiguren mit dickem Damarlack und Bestäuben mit Glasmehl. Carrara-Mormor ähnlich: Zweiter Lacküberzug und Bestreuen mit grob gepulvertem Marienglas (eventuell vor dem zweiten Ueberzug die Steinadern mit Lasurfarbe nachgebildet).

Alabasterseife, weiße. 6·5 Stearin, 11·0 Cochincocosöl, 6·5 Glycerin, 9·0 (38—40°) Aetznatronlauge, 13·0 (96%) Spiritus.

Alabasterseife, weiße. 13 kg Stearin, 13 kg Glycerin, 22 kg Cochincocosöl, 18 kg (38°) Lauge, 26 kg (96%) Spiritus. Stearin und Cocosöl auf 65° R. erwärmt, mit der Lauge verseift, Spiritus zugegeben. Nach Verbindung Glycerin zugesetzt. Wenn klar, so zudecken und stehen lassen. Bei 45° R. in Form geben und parfümiren mit 240 g Bergamottöl, 60 g Geraniumöl, 50 g Neroliöl und 60 g Citronenöl. Nicht gefärbt.

A la mode. Parf. Acacieneſſenz 1 l, Jasminessenz 1 l, Orangenblüthenessenz 1 l, Tuberosenessenz 1 l, Zibethessenz 0·5 l, Bittermandelöl 5 g, Muscatnußöl 4 g.

Alant-Essenz. Liqu. Alantwurzel 500 g, Zimmtöl 5 g, Weingeist 10 kg. Roth gefärbt.

Alantol, flüssige, nach Pfefferminz riechende Kampherart, durch Destillation der Alantwurzel (von Inula Helenium L.) mit Wasser gewonnen. Siedepunkt bei 200°.

Alaune. Ch. Pr. Doppelsalze aus den schwefelsauren Salzen des Aluminiums, Eisens, Mangans, Chroms und des Kaliums, Natriums oder Ammoniums. Man unterscheidet demnach: Thonerde-Kali-Alaun, Thonerde-Natron-Alaun und Thonerde-Ammonium-Alaun, ferner Eisen-Mangan- und Chromalaun. Die A. krystallisiren alle im Tessular-System, sind im Wasser löslich und finden namentlich in der Färberei, Zeugdruckerei und Farbenfabrikation Anwendung.

Alaun (lat. Alumen), Thonerde-Alaun, im gewöhnlichen Leben Bezeichnung für Aluminium-Alaun. — Kommt natürlich vor als Zersetzungsproduct von trachytischen Gesteinen und Laven oder wird aus den Mineralien (Alaunschiefer, Alaunerdethon 2c.) gewonnen. Verwendung sehr mannigfaltig in der Zeugfärberei und Druckerei zur Darstellung der sogenannten Rothbeize, die aus essigsaurer Thonerde besteht und durch Zersetzung von A. mit essigsaurem Blei erhalten wird. Wegen der großen Affinität der Thonerde zu schwachsauren organischen Farbstoffen, verwendet man den A. bei der Herstellung vieler Lackfarben. — Eine Lösung von A. und Kochsalz macht die geschwellten Häute weißgar. In der Papierfabrikation dient A., namentlich der poröse, zur Herstellung des vegetabilischen Leimes (Aluminiumpinat).

Alaun. Kalialaun, Löslichkeit des Kalialaun in 100 Th. Wasser:

Grad C.	Kryst. Alaun	Wasserfr. Alaun
0	3·90	2·10
10	9·52	4·99
20	15·13	7·74
30	22·01	10·94
40	30·92	14·88
50	44·11	20·09
60	66·65	26·76
70	90·67	35·11
80	134·47	45·66
90	209·31	58·64
100	357·48	74·53

Alaun. Ammoniakalaun, Löslichkeit des Ammoniakalaun in 100 Th. Wasser:

Grad C.	Kryst. Alaun	Wasserfr. Alaun
0	5·22	2·62
10	9·16	4·50
20	13·66	6·57
30	19·29	9·05
40	27·27	12·35
50	36·51	15·90
60	51·29	21·95
70	71·97	26·09
80	103·08	35·19
90	187·82	50·30
100	421·90	70·83

Alaun, gebrannter. Darstellung von. Man erhitzt gewöhnlichen A. (Thonerde-Alaun) unter beständigem Rühren in einer eisernen Pfanne, in welcher er anfangs ruhig schmilzt und dann Blasen zu werfen beginnt. Man erhitzt so lange, bis eine trockene, weiße Masse von lockerer Beschaffenheit hinterbleibt, welche man pulvert und in wohl verschlossenen Gläsern aufbewahrt.

Alaun-Gelée (Beize für Zeugdruck). Alaunlösung mit Salmiakgeist behandelt.

Alaungyps (Marmorcement). 1. Man behandelt gebrannten Gyps mit kaltgesättigter Alaunlösung, brennt ihn nochmals, mahlt ihn, mengt $^1/_{12}$ vom Gewichte des Gypses an Alaun bei und verfertigt die Abgüsse. Letztere erhärten langsam, werden aber schließlich so hart und durchscheinend wie Marmor. 2. Faustgroße Stücke von gebranntem Gyps werden durch drei Stunden in Alaunwasser (12 Alaun, 100 Wasser) bei 35—40° C. gelegt, nochmals gebrannt, mit $^1/_{10}$ Alaunpulver gemengt und mit Wasser, welches auf 1 Gyps $^1/_{10}$ Salmiak enthält, zur Gußmasse angerührt. Güsse, welche aus diesem A. dargestellt werden, besitzen bedeutende Festigkeit, starken Glanz und eignet sich der A. ganz besonders zur Darstellung feiner Statuetten und zarter Formen.

Alaungypskitt für Porzellan. Man rührt gebrannten Gyps mit gesättigter Alaunlösung an. Die zu kittenden Gegenstände werden an den Bruchstellen benetzt, der Kitt sehr dünn aufgestrichen, die Bruchstellen aneinandergedrückt und das Ganze, mit Draht oder Bindfaden fest gebunden, durch einige Wochen ruhig hingestellt.

Alaunkitt für Petroleumlampen. Eine größere Anzahl von Metallringen wird auf ein Blech gelegt, auf 50—60° erwärmt, von dem in einem Blechlöffel eben geschmolzenen Alaun in den Ring gegossen und das Glasgefäß in letzteren gedrückt. Der geschmolzene Alaun wird vor der Anwendung so lange flüssig erhalten, bis eine auf kaltes Blech getropfte Probe rasch zu einer glasartigen Masse erstarrt.

Alaun-Oelkitt. Gute Kernseife wird unter Erhitzung in Regenwasser gelöst, die dickflüssige Masse ziemlich stark verdünnt und so lange von einer gesättigten Alaunlösung zugesetzt, als noch ein Niederschlag entsteht. Der Niederschlag wird auf ein Tuch gebracht, abtropfen gelassen und sodann 10—12mal mit Regenwasser übergossen. Hierauf wird er gut getrocknet und zu einem feinen Pulver zerrieben, welches man zum Gebrauche mit Leinölfirniß durcharbeitet.

Albolith (plastische Masse). Magnesit wird zerkleinert und in circa faustgroßen Stücken in Retortenöfen gebrannt. Der gebrannte Magnesit wird auf Kollermühlen gemahlen, durch Beuteltuch gesiebt und hierbei mit entsprechenden Mengen amorpher Kieselerde (Infusorienerde) 2c. innig gemischt. Mit Wasser angerührt und mit mäßig starken Lösungen von Chloriden, z. B. Chlormagnesium, vermischt. Nach dem Erstarren folgt Selbsterwärmung, daher muß man bei Anwendung von Leimformen diese früher ablösen.

Albumin = Eiweiß, Chem., gehört zu den Eiweißkörpern oder Proteïnstoffen, die allgemein verbreitet in Lebewesen, im Körper der Thiere wie der Pflanzen, vorkommen und für die Menschen und Thiere unentbehrliche Nahrungsstoffe bilden. — Das eigentliche A. findet sich besonders in dem Eiweiß der Eier zu etwa 12% (Eier-Albumin) und im Blutserum zu etwa 6% (Serum-Albumin), ferner im Chylus, in der Lymphe und in kleiner Menge auch in der Milch. Verwendet zum Klären und Schönen von trüben Flüssigkeiten, zur Kittfabrikation, da A. mit Kalk eine bald erhärtende Verbindung gibt; verwendet in der Photographie, weiters zur Befestigung gewisser Farbstoffe in der Zeugdruckerei.

Albumin (Eiweiß), festes. Ganz frische Eier von Hühnern, Enten, Gänsen u. s. w. werden geöffnet, das Eiweiß von den Dottern getrennt und zu Schaum gequirlt. Nachdem der Schaum zerflossen ist, filtrirt man die dünngewordene Flüssigkeit durch Papier, breitet sie auf Glastafeln in dünner Schichte aus und setzt sie einer 55° C. nicht überschreitenden Temperatur aus. Das Eiweiß trocknet hierbei zu einer farblosen, in Wasser vollkommen löslichen Masse (Albumin oder Patentalbumin) ein, welche aufgelöst alle Eigenschaften des frischen Eiweiß zeigt.

Albumin, Drucken mit. Man mischt unlösliche Farbstoffe, z. B. Bronzepulver mit dicker Albuminlösung, druckt diese auf Gewebe und erwärmt diese auf 70—80°, damit das Albumin unlöslich wird.

Albumin, Drucken mit. Zgdr. 500 g festes Albumin (Eialbumin) werden in 1 l kalten Wasser gelöst. Auf 3·1 kg der Lösung wird zugesetzt $2^1/_2$ kg Gummiwasser, 1·2 kg Wasser und die betreffende Farbe (Bronzepulver, Ruß, jede beliebige unlösliche Farbe, wie Chromgelb, Schweinfurtergrün u. s. w.), mit Glycerin abgerieben, in entsprechender Menge mit der Masse vermischt. Nach dem Drucke wird gedämpft und gespült. An Stelle des Albumins kann auch frisch gefälltes Caseïn (s. d.) angewendet werden, wenn die Farbe durch das Ammoniak nicht verändert wird.

Albumin-Klärpapier. Kllrw. Man taucht in gequirltes und wieder zerflossenes Eiweiß (s. Albumin) Bogen von ungeleimtem Papier und hängt sie an der Sonne zum Trocknen auf und wiederholt das Eintauchen und Trocknen mehreremale. Um mit diesem Papier Wein, Liqueur oder eine andere Flüssigkeit zu klären, zerreißt man eine entsprechende Menge desselben in kleine Stücke und zerrührt diese in einem Theile der zu klärenden Flüssigkeit. Das Papier wirkt dann in Folge seines Gehaltes an lößlichem Eiweiß klärend.

Albuminpapier. Phot. Zu 8 Eiweiß wird gesetzt 2 Lösung von 10 Chlorammonium in 100 Wasser; die Masse zu Schnee geschlagen oder geschüttelt, einige Stunden abklären lassen. Das geklärte Eiweiß gießt man in eine flache Schale, legt das Rohpapier mit der geleimten Seite darauf, läßt es $1^1/_2$ Minuten schwimmen, hebt es ab und hängt es zum Trocknen auf.

Alcarraza (arab., span., Kühlkrug) s. Alkarazza.

Alcohol, s. Alkohol.

Alcohol sulfuris, s. Schwefelkohlenstoff.

Aldehyd, Acetaldehyd, Aethylaldehyd, Chem., entsteht durch Oxydation des Aethylalkohols, wobei diesem zwei Wasserstoffatome entzogen werden; daher ist auch der Name abgeleitet: Al (kohol) dehyd=(rogenatus). Der im Handel vorkommende und namentlich zur Herstellung von Anilinfarben angewandte A. wird aus dem Vorlauf bei der Spiritusfabrikation gewonnen und entsteht durch Oxydation von Alkohol beim Filtriren über Holzkohle. A. ist eine farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit von eigenthümlichem Geruch, die bei 20·8° siedet und das specifische Gewicht 0·8009 besitzt. Er mischt sich in allen Verhältnissen mit Wasser, Aether und Alkohol.

Aldehydgrün, grüner Farbstoff, erhalten durch Einwirkung von Aldehyd auf eine saure Lösung von schwefelsaurem Rosanilin, bis die Flüssigkeit dunkelgrün wird, und Zufügen von unterschwefligsaurem Natron. A. ist jetzt durch schönere und dauerhaftere Farben verdrängt.

Alembrothsalz, Sal sapientiae, veralteter Name für ein Doppelsalz von Quecksilberchlorid mit Chlorammonium.

Alfenid (Neusilber=Legirung für Tischgeräthe).
1. Kupfer 59·1, Zink 30·2, Nickel 9·7, Eisen 1·0
2. » 59 » 30 » 10 —

Algarobilla (Algarovilla), die Hülsenfrucht eines im sandigen, trockenen Norden Chiles und Columbias vorkommenden Strauches, Inga Marthae Spr. A. besteht aus kleinen, linsenförmigen, schwärzlichen Bohnen, die gewöhnlich mit holzigen Hülsenresten vermengt und frisch in einen braunen Saft eingebettet sind. Benützt zur Tintenfabrikation, zum Schwarzfärben und in der Gerberei.

Algarottpulver, Lebensmercur, entsteht durch Mischen von Antimonchlorid mit viel Wasser oder des Antimons mit Chlor und Sauerstoff (Antimon=Oxychlorür). Der hierbei ausfallende Niederschlag ist das A., es erregt schon in geringer Gabe heftiges Erbrechen und ward früher zu ärztlichen Zwecken gebraucht. Erfunden von Algarotto einem italienischen Arzte.

Algemina (Al=Dschem), Met., ist eine Art des Tauschirens. Bei dieser Decorationsweise wird Gold und Silber sparsam angewendet. Am häufigsten am Umfange der Arabesken.

Algierisches Metall, Métal d'Alger (weiße Legirung). a) $94^1/_2$ Zinn, 5 Kupfer, $^1/_2$ Antimon; b) $98^1/_3$ Zinn, 2 Kupfer, $^2/_3$ Wismuth.

Alhambra. Parf. Tuberosenextract 4 l, Rosengeraniumextract 2 l, Akazienextract 1 l, Orangenblüthenextract 1 l, Zibethessenz 1 l.

Alicante, Darstellung von. Weinfbr. Süßer Rosinen=Ausbruchwein 100 l, Nußessenz 3 l, Kinogummiessenz 0·1 l, Hollunderessenz 0·1 l, Muscatnußessenz 0·01 l, Veilchenwurzelessenz 0·1 l, Weingeist (90%) 10 l, Zucker 10 kg, Caramel 2 kg, Glycerin 2 kg, Rothweincouleur so viel, daß der Wein nur in kleinen Gläsern roth erscheint, sonst aber schwarz aussieht.

Alizarin, einer der schönsten und beständigsten Farbstoffe, kommt als Glukosid (Rubery thrinsäure) im Krapp fertig gebildet vor und wurde früher aus demselben fabriksmäßig gewonnen. Jetzt künstlich aus dem im Steinkohlentheer enthaltenen Anthracen dargestellt. A. kommt in feuchtem Zustande als ziemlich dünner Brei mit einem Gehalt von 20% A. (in Pastenform) in den Handel. Durch Umkrystallisiren aus Alkohol oder Sublimiren im Kohlensäurestrom kann das A. rein erhalten werden. Mit Metalloxyden gibt es gefärbte Verbindungen; hierauf beruht seine Anwendung in der Färberei und Kattundruckerei. Die Zeuge werden mit Thonerde gebeizt, indem man sie mit essigsaurem Aluminium tränkt oder bedruckt und erwärmt, wodurch sich in den Fasern Aluminiumhydrat absetzt. Werden die Zeuge hierauf in die Alizarinlösung getaucht, so wird Alizarinaluminat in den Fasern gebildet (fixirt). Das A. des Handels enthält auch noch Beimengungen von anderen ähnlichen Verbindungen (Purpurin u. a.), und wird dann auch unter verschiedenen Nuancen verkauft.

Alizarin, künstliches. Drucken auf Baumwollstoffen. Zgdr. A. für gelbliches Roth: Verdickung, 280 g Weizenstärke, 1 l 140 ccm Wasser, 110 ccm Traganthschleim (500 g gestoßener Traganth nach und nach in 18 l kochendes Wasser eingetragen), 93 ccm Essigsäure von $5^1/_2{}^0$ B., 93 ccm Baumöl. Das Ganze wird sehr gut durchgekocht. Salpetersaure Thonerde: 500 g Alaun werden gelöst in 500 ccm Wasser; die beiden auf circa 60° abgekühlten Flüssigkeiten werden langsam vermischt, indem man die Bleilösung in schwachem Strahle in die Alaunlösung laufen läßt. Filtriren und auf 19° B. stellen. Ansatz für den Druck: 100 g Verdickung, 10 g salpetersaure Thonerde von 19° B., 10 g essigsauren Kalk von 14° B., 50 g Alizarin von 12% Trockengehalt. A. für violettes Roth: Verdickung, 320 g Weizenstärke, 1 l 140 ccm Wasser, 110 ccm Traganthschleim, 93 ccm Essigsäure von $5^1/_2{}^0$ B., 93 ccm Baumöl. Das Ganze wird gut durchgekocht. Salpetersaure Thonerde: 474 g Alaun werden gelöst in 474 ccm Wasser, 660 g salpetersaures Blei werden gelöst in 660 ccm Wasser. Sonstiges Verfahren wie vorstehend. Ansatz für den Druck: 100 g Verdickung, 50 g Alizarin von 12% Trockengehalt, 20 ccm salpetersaure Thonerde von 19° B., 28 ccm essigsaurer Kalk von 11° B. (erhalten durch Auflösung von 59·5 g unkrystallisirtem oder 51 g krystallisirtem essigsauren Kalk in 228 ccm Wasser). Aufgedruckt, getrocknet und zweimal je 45 Minuten lang gedämpft, 2 Stunden der Luft ausgesetzt, gut gewaschen, dann bei 80—90° R. 5 Minuten lang in sehr schwach saurem Seifenbade geseift. Seifenbad: Lösung von Marseiller Seife, dazu tropfenweise eine Lösung von 1 kg gewöhnlicher Salzsäure in 100 l Wasser, bis die alkalische Reaction auf Lackmuspapier vollständig geschwunden ist. Das zweitemal seift man in sehr schwach alkalischer Seife 20 Minuten bei 50—60° R.

Alizarinblau, Färben mit. Wolle: Indigoblau: Alizarinblau, pulverförmiges, gelöst in lauem Wasser mit 3% doppeltchromsaurem Indigoblau; Purpurblau: Alizarinblau mit 6% schwefelsaurer Thonerde und 5% Weinstein. Seide: Beizen mit Thonerde oder Weinstein, Ausfärben, Waschen, Schönen im Seifenbade. Baumwolle: Beizen mit alkalischer Chromlösung, Ausfärben, Waschen.

Alizarinfärberei. Beizen der Wollfaser mit Chromoxyd. Faser $1^1/_2$—2 Stunden mit Lösung von 3% ihres Gewichtes Chromkali und $2^1/_2$% Weinstein gekocht. Mit Thonerde gebeizt, indem die Faser mit 6% Alaun und 4% Weinstein 2 Stunden gekocht wird. Gebeizte Waare vor dem Ausfärben gespült. — In hartem, kalkhältigem Wasser gefärbt mit Zusatz der nothwendigen Menge Essigsäure. Auch beim Färben im Condensationswasser (Dampfwasser) Essigsäure zugesetzt (1 l Essigsäure 8° B. auf 1000 l Wasser).

Alizaringran auf Calico. Zgdr. Anilinschwarz 1 kg, Verdickung 100 g, mit 180 g zweifach schwefligsaurem Natron gemengt und nach 24 Stunden zugesetzt Chromacetat 120 g, Essigsäure 120 g und verrührt das Ganze mit 7 l Stärkeverdickung. Drucken und Dämpfen.

Alizaringrün, s. Cörulein.

Alizarin-Indigotinte. Galläpfel 10, Indigo 1, Schwefelsäure 4, Eisenfeile 2, Kreide 2, Wasser 80.

Alizarinöl, englisches (Patentöl). Färb. Vollständiges Verseifen von Ricinusöl mit Aetznatron. Die gebildete Seife wird mit verdünnter Säure zerlegt; die abgeschiedenen Fettsäuren werden mit Wasser gut entsäuert und hierauf mit der gleichen Menge Wasser und so viel Aetznatron versetzt, daß etwa $^1/_{20}$ der angewandten Ricinusölseife wieder verseift wird. Nach dem Kochen läßt man erkalten und emulsirt sie durch Rühren. Bei der Verwendung setzt man dem Färbbade so viel Alizarinöl (auf das ursprünglich angewendete Oel berechnet) zu, als die Farbflotte Alizarin (trocken) enthält.

Alizarinroth auf Wolle. Färb. Beizen mit 6—10% schwefelsaurer Thonerde und 5—8% Weinstein.

Alizarintinte, amerikanische. Galläpfelpulver 40, essigsaures Eisenoxydul 15, Gummi 10, Holzessig 10, Indigocarmin 5, Wasser 100.

Alizarintinte, nicht dauernd trocknend und klebrig. Galläpfelpulver 40, essigsaures Eisenoxydul 15, Gummi 10, Holzessig 10, Indigocarmin 5, Wasser 100 (mit entsprechender Menge Glycerin copirfähig).

Alizarintinte (nach Leonhardi). 400 Aleppogalläpfel, 3 Krapp mit so viel warmem Wasser behandelt, um 120 Flüssigkeit zu enthalten. Man filtrirt und fügt zu $1^1/_5$ Indigolösung, $5^1/_5$ Eisenvitriol, 2 holzessigsaure Eisenlösung.

Alizarintinte, echte Patent-. Aleppogalläpfel 42, holländischer Krapp 3 mit so viel Wasser gekocht, daß man 120 Flüssigkeit erhält, welche man filtrirt und versetzt mit Indigocarmin 1, Eisenvitriol 5, holzessigsaurem Eisen 2.

Alizarintinte, Prima. Galläpfel 40, Eisensolution 15, Indigocarmin 5, Gummi 10, Holzessig 10, Wasser 100.

Alizarintinte, Pulver für. 10 Anilintiefschwarz, 50 Zucker, 10 Dextrin.

Alizarintinte (nach Prottius und Bley). a) 10 Galläpfel mit so viel Wasser gekocht und filtrirt, um 40 Flüssigkeit zu erhalten. b) 10 Indigopulver mit 4 rauchender Schwefelsäure durch 24 Stunden behandelt und 40 Wasser zugefügt. Sodann werden in der Flüssigkeit 2 Eisenfeilspäne gelöst und etwas später 2 Kreide zugesetzt. Die Flüssigkeiten a und b werden gemischt.

Alizarintinte (nach Winternitz). 100 Galläpfel mit 1200 Holzessig einige Tage digerirt, Rückstand mit so viel Holzessig gewaschen, daß man 1200 Flüssigkeit erhält. In der Flüssigkeit werden 12 Eisenvitriol und 50 arabisches Gummi gelöst und

so viel Indigocarminlösung zugefügt, daß man 1500 Tinte gewinnt.

Alizarintintenpulver (Dieterich). Gerbsäure 450, schwefelsaures Eisen 350, Kochsalz 250, doppeltschwefelsaures Kalium 75, trockener Indigocarmin 30, Pikrinsäure 4. Bereitung: Schwefelsaures Eisen und Kochsalz in eiserner Pfanne über freiem Feuer unter stetem Rühren scharf ausgetrocknet und zu feinem Pulver verrieben. Andererseits im Porzellanmörser zuerst das doppeltschwefelsaure Kalium zu feinem Pulver zerrieben, angefeuchtet und allmälig Pikrinsäure zugesetzt. Beide Mischungen gemengt, Gerbsäure und zuletzt Indigocarmin zugesetzt. (Bei Pikrinsäure äußerste Vorsicht, weil giftig und explosiv.) (Das A.-T. ist ein schwarzgrünes Pulver. 15 Wasser und 1 Pulver geben schwarze Tinte.

Alkaliblau, Natronsalz der durch concentrirte Schwefelsäure erzeugten Sulfosäure des Anilinblau, auch lösliches Anilinblau genannt.

Alkaliblau (Nicholsonblau), auf Wolle, Seide und Baumwolle färben. Für 8 kg Wolle. 1. 48 bis 60 g A. in Wasser gelöst, mit $^1/_4$ kg calcinirter Soda versetzt, in kochendes Wasser gegossen, ausgefärbt, ausgewaschen, der Flotte $^1/_2$ kg Schwefelsäure zugefügt, Wolle bei 70° C. wieder eingesetzt; 2. Wolle 30 Minuten mit $^1/_2$ kg Doppelt-Chlorzinn gekocht, abgewunden und in einer Lösung von A. ausgefärbt. Seide wird unmittelbar in der Lösung von A. gefärbt. Baumwolle muß vorher in einer Sumachabkochung gebeizt werden.

Alkaliblau, wasserlösliches, Färben mit. Wolle: Kochen im Färbebad, welches mit 6—8% Soda versetzt ist, durch $^1/_2$ Stunde; Auswaschen, Entwickeln in einem mit 5% Schwefelsäure angesäuertem Bade. Seide: Wie Wolle, nur mit dem Unterschiede, daß das Färbebad anstatt Soda Wasserglas oder Borax enthält.

Alkalien. Die Oxydhydrate der Alkalimetalle sind charakterisirt durch ihre Löslichkeit im Wasser, durch die ätzenden, d. h. auf Pflanzen- und Thierstoffe zerstörend wirkenden Eigenschaften ihrer wässerigen Lösungen durch ihren eigenthümlichen scharfen Geschmack, durch ihre Fähigkeit, aus der Luft Kohlensäure aufzunehmen, und mit Säuren sich zu Salzen zu verbinden, von denen die meisten in Wasser löslich sind, durch ihr Vermögen, die Oxyde bezw. die Oxydhydrate der schwächer basischen Metalle, namentlich der Schwermetalle, aus deren Salzen zu fällen, durch ihre Eigenschaft, mit Oelen und Fetten unter Freiwerden von Glycerin Seifen zu bilden, endlich durch die als alkalische Reaction bezeichnete Einwirkung, die sie auf zahlreiche Pflanzenfarbstoffe zeigen; so färben z. B. die A. geröthetes Lackmuspapier blau, Curcumatinctur braun (s. Aetzkali und Aetznatron).

Alkalimetalle: Chem., Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Caesium. Die fünf Metalle haben verschiedene Eigenschaften gemein. Sie sind äußerst leicht oxydirbar, mit Wasser in Berührung gebracht, zersetzen sie dasselbe unter Bildung von stark basischen Oxydhydraten und Abscheidung von Wasserstoffgas; an der Luft laufen sie augenblicklich an, verlieren ihren Metallglanz und bedecken sich mit einer Oxydschichte, weshalb sie unter Petroleum oder Paraffinöl aufbewahrt werden. Das specifische Gewicht der drei ersteren ist geringer als das des Wassers; sie sind äußerst weich und leicht schmelzbar.

Alkalimeter, Apparat zur Bestimmung der Alkalinität einer Substanz.

Alkalimetrie, chemisch-analytische Ermittlung des Gehaltes an wirksamem Alkali in alkalischen Substanzen, besonders zur Werthbestimmung von Soda, Potasche 2c.

Alkalischblau befestigen. Färb. 1 kg Farbstoff wird in 30 l Wasser gelöst und auf 100 l verdünnt. Von der Flüssigkeit wird die nöthige Menge dann dem mit Soda alkalisch gemachten Bade langsam zugesetzt und bei 70—90° ausgefärbt. Die Stücke werden vorsichtig in kaltem Wasser gewaschen und in das mit Schwefelsäure bereitete Bad gebracht. Letzterem wird eine kleine Menge Zinkvitriol zugesetzt. Man weicht kalt ein und steigert die Temperatur auf 80°.

Alkalische Erden, Chem., wurden früher die basischen Oxyde und Hydrate der Metalle Calcium, Strontium, Barium, Magnesium genannt, da sie in ihrer Löslichkeit in Wasser zwischen den leicht löslichen Hydraten der Alkalimetalle und den unlöslichen basischen Oxyden anderer Metalle, welche man Erden nannte, mitten inne stehen. Gegenwärtig nennt man a. E. nur noch die Hydrate der drei ersteren Metalle.

Alkalische Erdmetalle werden das Calcium, Strontium und Barium nach ihren Hydraten, den alkalischen Erden, genannt.

Alkalische Laugen, die wässerigen Lösungen der Alkalien, des Aetzkali und Aetznatrons (siehe Aetzkali- und Aetznatronlauge).

Alkalische Luft, veraltete Bezeichnung für Ammoniakgas, s. Ammoniak.

Alkalische Reaction zeigen jene Körper, welche den rothen Lackmusfarbstoff blau, den erst gelben des Blauholzes violett, jenen des Curcuma braun färben u. s. w.

Alkaloïde, stickstoffhaltige Körper von basischem (alkaliähnlichem) Charakter, die sich in vielen Pflanzen, namentlich solchen, die durch ihre heilenden oder giftigen Wirkungen ausgezeichnet sind, vorfinden. Einige können auch künstlich dargestellt werden. Sie sind meist auch sauerstoffhaltig, in Wasser wenig, in Alkohol leicht löslich, reagiren alkalisch und bilden Salze mit Säuren. Einige davon, wie Coniin und Nicotin, sind flüssig, die übrigen, wie die A. des Opiums (Morphin, Codein, Papaverin 2c.), der Chinarinden (Chinin, Chinidin, Chinicin, Cinchonin, der Strychnosarten (Strychnin, Brucin, Curarin) u. s. w. sind fest. Mehrere der A., wie das Strychnin und das Morphin, ge-

hören zu den stärksten Giften und sind zugleich sehr wichtige Arzneistoffe.

Alkarazza, Gefäße aus stark porösem Thon, welche, mit Wasser gefüllt, außen immer feucht sind und durch Verdunstung des auf der Oberfläche befindlichen Wassers das innen befindliche immer kühl halten. Man kann A. aus jedem guten Töpferthone darstellen, wenn man ihm bis zu 10% seines Gewichtes (trocken) sehr feine Sägespäne beimengt und ihn dann verarbeitet. Beim Brennen werden die Sägespäne zerstört und der Thon hierdurch porös gemacht.

Alkermes, s. Kermes.

Alkermesliqueur, kalt bereitet (10 l). Ceylonzimmt 88 g, Nelken 58 g, Macisblüthe 116 g, Sprit (90%) 4 l, einige Tage digerirt und filtrirt; zugefügt: Zucker 2 kg 190 g, mit Rosenwasser $^1/_2$ l in Wasser $4^3/_4$ l gekocht.

Alkermesliqueur. Alkermesliqueuröl 75 g, Sprit (90%) 44 l, Zucker $12^1/_2$ kg, Wasser $43^1/_2$ l. Farbe roth mit Cochenille-Tinctur.

Alkermesliqueur, destillirter. Destillat aus: Lorbeerblättern 50 g, Macis 15 g, Nelken 10 g, Zimmt 20 g, versetzt mit Alkermessaft 150 g, Rosenöl 0·1 g, Neroliöl 0·1 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth gefärbt.

Alkermestinctur für Liqueur und Zuckerwerk. Alkermesbeeren frische 1 kg, Wasser $^1/_2$ l, 80% Weingeist $^1/_2$ l. Alkermesbeeren trockene 1 kg, Wasser 1 l, 80% Weingeist $^1/_2$ l.

Alkohol. Allgemeiner chemischer Begriff; organische Verbindungen, in ihren Eigenschaften und Bildungsweisen dem Aethylalkohol ähnlich. Alkoholradicale (s. d.) und Alkoholate. Je nach der Anzahl der vorhandenen Hydroxylgruppen unterscheidet man ein-, zwei-, drei- und mehrwerthige A.; je nach der Stellung der Hydroxylgruppe im Molecül primäre, secundäre und tertiäre A.

Alkohol, gewöhnlicher, Spiritus, Weingeist (Aethylalkohol, Methylcarbinol), oder absoluter, d. i. wasserfreier, Weingeist, eine farblose, leichtflüssige, brennend schmeckende, leicht entzündliche Flüssigkeit, die leichter als Wasser ist, indem sie bei 15° C. ein specifisches Gewicht von 0·7947 hat. Unter dem mittleren Luftdruck vom 760 mm Barometerstand siedet der Alkohol bei 78·5° C. erstarrt dagegen selbst bei einer Temperatur von — 90° noch nicht; daher verwendet zur Füllung von Thermometern; entsteht gewöhnlich durch Gährung der Zuckerarten. Kommt im Handel nicht rectificirt als Rohspiritus mit circa 80% A., als rectificirter Spiritus mit 95—96% A. Ungemein wichtig als Bestandtheil aller geistigen Getränke und vielfach angewendetes Lösungsmittel in der Industrie. Der vollständig von Wasser befreite A. heißt absoluter A., er wirkt schon in kleinen Mengen als tödtliches Gift, während der Genuß des verdünnten A. nur Aufregung bei vorübergehenden Vergiftungserscheinungen (Berauschung) hervorbringt.

Alkohol, fuseliger. Jeder nicht rectificirte A. enthält neben Wasser und A. noch wechselnde Mengen fremder Körper von meist starkem Geruche und giftigen Eigenschaften. Man bezeichnet diese Körper als Fuselöle, und wird der fuselige A. durch Rectification entfuselt.

Tabellen

zur Richtigstellung der Gradstärke des **Alkohols** für die Normaltemperatur von 12·5° R. aus der scheinbaren Stärke, welche das Alkoholometer für andere Temperaturen anzeigt.

Tabelle I.

Für Temperaturen, welche unter 12·5° R. liegen.

Abgelesene Grade am Alkoholometer nach Tralles	Anzahl Réaumurgrade, welchen 1 Alkoholgrad zugerechnet werden muß	Abgelesene Grade am Alkoholometer nach Tralles	Anzahl Réaumurgrade, welchen 1 Alkoholgrad zugerechnet werden muß
21	2·4	60	2·4
22	2·3	61	2·4
23	2·1	62	2·4
24	2·0	63	2·5
25	2·0	64	2·5
26	2·0	65	2·5
27	2·0	66	2·5
28	1·9	67	2·5
29	1·9	68	2·6
30	1·9	69	2·6
31	1·9	70	2·6
32	1·9	71	2·6
33	1·9	72	2·6
34	1·9	73	2·6
35	2·0	74	2·7
36	2·0	75	2·7
37	2·0	76	2·7
38	2·0	77	2·7
39	2·0	78	2·8
40	2·0	79	2·8
41	2·1	80	2·8
42	2·1	81	2·9
43	2·1	82	2·9
44	2·1	83	3·0
45	2·2	84	3·0
46	2·2	85	3·0
47	2·2	86	3·0
48	2·2	87	3·1
49	2·2	88	3·2
50	2·2	89	3·3
51	2·3	90	3·4
52	2·3	91	3·5
53	2·3	92	3·6
54	2·3	93	3·7
55	2·3	94	3·9
56	2·3	95	4·0
57	2·4	96	4·2
58	2·4	97	4·5
59	2·4		

Tabelle II.
Für Temperaturen, welche über 12·5° R. liegen.

Abgelesene Grade am Alkoholometer nach Tralles	Anzahl Réaumurgrade, welchen 1 Alkoholgrad abgerechnet werden muß	Abgelesene Grade am Alkoholometer nach Tralles	Anzahl Réaumurgrade, welchen 1 Alkoholgrad abgerechnet werden muß
21	2·6	61	2·3
22	2·5	62	2·3
23	2·4	63	2·3
24	2·3	64	2·3
25	2·2	65	2·3
26	2·2	66	2·4
27	2·1	67	2·4
28	2·1	68	2·4
29	2·0	69	2·5
30	2·0	70	2·5
31	2·0	71	2·5
32	2·0	72	2·5
33	2·0	73	2·5
34	2·0	74	2·5
35	2·0	75	2·6
36	2·0	76	2·6
37	2·0	77	2·6
38	2·0	78	2·6
39	2·0	79	2·7
40	2·0	80	2·7
41	2·0	81	2·7
42	2·0	82	2·7
43	2·0	83	2·8
44	2·0	84	2·8
45	2·0	85	2·8
46	2·0	86	2·9
47	2·1	87	2·9
48	2·1	88	2·9
49	2·1	89	3·0
50	2·1	90	3·1
51	2·1	91	3·1
52	2·1	92	3·3
53	2·2	93	3·3
54	2·2	94	3·4
55	2·2	95	3·4
56	2·3	96	3·6
57	2·3	97	3·6
58	2·3	98	3·7
59	2·3	99	4·2
60	2·3	100	4·4

Alkohol, Gewicht von 1 l Weingeist, Procentgehalt Alkohol:

Gewicht von 1 l Weingeist in g	Procentgehalt Alkohol	Gewicht von 1 l Weingeist in g	Procentgehalt Alkohol
863·9	80	830·6	91
861·1	81	827·2	92
858·3	82	823·7	93
855·5	83	820·1	94
852·6	84	816·4	95
849·6	85	812·5	96
846·6	86	808·4	97
843·6	87	804·1	98
840·5	88	799·5	99
837·3	89	794·6	100
833·9	90		

Alkohol, Siedepunkte der Mischungen aus A. und Wasser.

Alkoholgehalt der siedenden Flüssigkeiten in Volumprocenten	Siedepunkt oder Temperatur des Dampfes in Graden Celsius	Alkoholgehalt der verdichteten Dämpfe in Volumprocenten
90	78·8	92
80	79·4	90·5
70	80	89
60	81·3	87
50	82 5	85
40	83·8	82
30	85	78
20	87·5	71
18	88·5	68
15	90	66
12	91·3	61
10	92·5	55
7	93·8	50
5	95	42
3	96·3	36
2	97·5	28
1	98·8	13
0	100	—

Alkohol, absoluter, Darstellung von. 1. Man erhitzt in einem Porzellangefäße feingepulverten Kupfervitriol unter Rühren mit einem Kupferspatel so lange, bis das Pulver weiß geworden ist, bringt es heiß in ein luftdicht verschließbares Gefäß und läßt es in diesem erkalten. 1 kg des Pulvers wird in einer geräumigen Glasflasche mit 10 l höchstrectificirtem fuselfreien Spiritus übergossen und 6 Stunden unter öfterem Schütteln stehen gelassen. Der Spiritus ist dann wasserfrei, indes der Kupfervitriol wieder wasserhältig geworden ist. Der Kupfervitriol kann wieder durch Erhitzen entwässert werden u. s. w. 2. Man destillirt höchstprocentigen fuselfreien Sprit wiederholt über frischgebranntem Aetzkalk.

Alkohol, denaturirter, ist A., welcher mit stark riechenden und schmeckenden Stoffen, wie rohem Holzgeist, Steinkohlentheer-Oelen (Pyridin), Essigsäure u. s. w. versetzt wird, um ihn zur Darstellung von Getränken ungeeignet zu machen.

Alkohol, renaturiren. Denaturirter Spiritus kann von Pyridin befreit werden durch Hineinbringen einer zur Bildung des Zinkchloridpyridinsalzes hinreichenden Menge gepulverten Chlorzinks und Destilliren der Flüssigkeit. (Das Renaturiren von A. im Großen ist gesetzlich verboten.)

Alkoholate, Auszüge beziehungsweise Lösungen verschiedener Körper (ätherische Oele, Harze, Farbstoffe u. s. w.) in Alkohol. Auch Bezeichnung der Drogisten für feste Körper, welche in sehr feines Pulver verwandelt sind, z. B. Ferrum alcoholisatum = feinstes Eisenpulver.

Alkoholate, Chem., Metallverbindungen der Alkohole.

Alkohol, Verdünnen von.

Berechnung der Wassermenge, um 100 l Spiritus auf Spiritus von % zu verdünnen.

Die Mischung soll werden %	Der vorhandene Spiritus hat %													
	95	94	93	92	91	90	85	80	75	70	65	60	55	50
90	6·4	5·1	3·8	2·5	1·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	13·3	11·9	10·6	9·2	7·9	6·6	—	—	—	—	—	—	—	—
80	20·9	19·5	18·1	16·6	15·2	13·8	6·8	—	—	—	—	—	—	—
75	29·5	27·9	26·4	24·9	23·4	21·9	14·5	7·2	—	—	—	—	—	—
70	39·1	37·5	35·9	34·3	32·6	31·0	23·1	15·3	7·6	—	—	—	—	—
65	50·2	48·4	46·7	45·0	43·2	41·5	33·0	24·6	16·4	8·1	—	—	—	—
60	63·0	61·1	59·2	57·3	55·5	53·6	44·4	35·4	26·4	17·6	8·7	—	—	—
55	78·0	76·0	73·9	71·9	69·9	67·8	57·9	48·0	38·3	28·6	19·0	9·5	—	—
50	95·9	93·6	91·4	89·2	87·0	84·8	73·9	63·1	52·1	41·8	31·3	20·8	10·4	—
45	117·5	115·1	112·6	110·2	107·7	105·3	93·3	81·3	69·5	57·8	46·1	34·5	22·9	11·4
40	144·4	141·7	139·0	136·2	133·5	130·8	117·3	104·0	90·8	77·6	64·5	51·5	38·5	25·6
35	178·7	175·6	172·5	169·4	166·3	163·3	148·0	132·8	117·8	102·8	87·9	73·1	58·3	53·6
30	234·1	225·4	216·7	213·5	209·9	206·3	188·6	171·1	153·6	136·3	119·0	101·8	84·6	67·5
25	293·5	286·2	278·8	274·3	270·2	266·1	245·1	224·3	203·6	182·8	162·2	141·7	121·2	100·7
20	391·2	376·8	372·3	367·0	361·4	355·8	329·8	304·0	278·3	252·6	227·0	201·4	176·0	150·6

Bemerkung. Mischt man bestimmte Raumtheile Spiritus mit Wasser, so findet eine Zusammenziehung statt, d. h. der Spiritus nimmt einen Theil des Wassers, ohne Raumausdehnung, auf. Um beispielsweise 100 l 90% Spiritus auf 45% zu stellen, müßte man der Rechnung nach 100 l Wasser brauchen, um 200 l zu erhalten; es sind jedoch hierfür 105·31 erforderlich.

Alkohol- (Spiritus-) **flammen,** farbige, für Theatereffecte, Begräbnisse u. s. w. Fwk. Man löst (je nach der Intensität der Farbe, welche die Flamme zeigen soll) in einem Gemische aus 90%igem Spiritus und Petroleum 5, für Weiß: Chlorzink oder Chlormagnesium; Gelb: salpetersaures Ammoniak, Chilisalpeter oder Kochsalz; Rosa u. Orange: Chlorcalcium, Chlorlithium, jedes für sich oder gemischt, eventuell mit Zuthat von Chlorstrontium, und gelöst in stärkstem Alkohol; Roth: Chlorstrontium; Hellgrün: Borsäure; Dunkelgrün: Kupferchlorid; Violett: Kupferchlorid auf mit Ammoniak durchtränkte Watte gegossen. Zusatz von Chlorstrontium, Chlorcalcium oder Chlorlithium ermöglicht die Nuancirung der violetten Flamme; Dunkelblau: Bergblau oder Kupferlasur mit alkohol-genäßtem Werg durchknetet und dieses mit etwas Ammoniak übergossen; Fahles Blaßblau: 90%iger Spiritus ohne jede Zuthat. Man läßt die Lösungen entweder für sich allein in Thonschalen abbrennen oder legt in letztere trockene Wergballen, welche als Docht wirken.

Alkoholometer sind Aräometer oder Senkwagen, welche den Gehalt einer Mischung aus Alkohol und Wasser in Volumprocenten (Vol. %) anzeigen, d. h. angeben, wie viele Liter Alkohol in 100 l der Mischung enthalten sind. (A. von Tralles.) Es gibt auch Gewichts-A., welche anzeigen, wie viele Gewichtsprocente in 100 Gewichtstheilen der Mischung enthalten sind. Die A. zeigen nur für die Temperatur, für welche sie angefertigt sind (Normaltemperatur), richtig.

Alkoholometer von Tralles. Vergleichung der verschiedenen Aräometer mit dem Alkoholometer von Tralles. Die dem Volumprocent — Alkoholometer von Tralles — entsprechenden Zahlenangaben der übrigen Aräometer stehen in derselben Horizontallinie.

Volumprocente nach Tralles	Gewichtsprocente	Aräometer von			
		Richter	Beck	Beaumé	Cartier
0	0·00	0·0	0·0	10	11
1	0·80	—	—	—	—
2	1·60	—	—	—	—
3	2·40	—	—	—	—
4	3·20	—	1·0	—	—
5	4·10	4·00	1·2	11	12
6	4·81	—	1·4	—	—
7	5·62	—	1·6	—	—
8	6·43	—	1·9	—	—
9	7·24	—	2·1	—	—
10	8·05	7·50	2·3	12	—
11	8·87	—	2·5	—	—
12	9·69	—	2·7	—	13
13	10·51	—	2·9	—	—
14	11·33	—	3·1	—	—
15	12·15	10·58	3·3	—	—
16	12·98	—	3·5	13	—
17	13·80	—	3·6	—	—
18	14·63	—	3·8	—	—
19	15·46	—	4·0	—	14
20	16·28	13·55	4·2	—	—
21	17·11	—	4·4	—	—
22	17·95	—	4·6	—	—
23	18·78	—	4·8	14	—
24	19·62	—	4·9	—	—
25	20·46	16·60	5·1	—	—
26	21·30	—	5·3	—	15
27	22·14	—	5·5	—	—

Volumprocente nach Tralles	Gewichtsprocente	Aräometer von			
		Richter	Beck	Beaumé	Cartier
28	22·96	—	5·7	—	—
29	23·84	—	5·9	15	—
30	24·69	19·78	6·1	—	—
31	25·55	—	6·4	—	—
32	26·41	—	6·6	—	—
33	27·27	—	6·8	—	16
34	28·13	—	7·0	16	—
35	28·99	23·50	7·2	—	—
36	29·86	—	7·5	—	—
37	30·74	25·50	7·7	—	—
38	31·62	—	8·0	—	17
39	32·50	—	8·3	17	—
40	33·39	27·95	8·6	—	—
41	34·28	—	8·9	—	—
42	35·18	—	9·2	—	18
43	36·08	—	9·5	18	—
44	36·99	—	9·8	—	—
45	37·90	28·30	0·2	—	—
46	38·82	—	10·5	19	19
47	39·74	—	10·9	—	—
48	40·61	—	11·2	—	—
49	41·59	—	11·6	—	—
50	42·52	36·46	11·9	20	20
51	43·47	—	12·3	—	—
52	44·42	—	12·7	—	—
53	45·36	—	13·1	21	—
54	46·32	—	13·5	—	21
55	47·29	41·00	13·9	—	—
56	48·26	—	14·3	22	—
57	49·23	—	14·8	—	22
58	50·21	—	15·2	23	—
59	51·20	—	15·6	—	—
60	52·20	45·95	16·1	—	23
61	53·20	—	16·5	24	—
62	54·21	—	17·0	—	—
63	55·21	—	17·5	25	24
64	56·22	—	18·0	—	—
65	57·24	51·40	18·4	—	25
66	58·27	—	18·9	26	—
67	59·32	—	19·4	—	—
68	60·38	—	20·0	27	26
69	61·42	—	20·5	—	—
70	62·50	57·12	21·0	28	27
71	63·58	—	21·5	—	—
72	64·66	—	22·1	—	—
73	65·74	—	22·6	29	28
74	66·83	—	23·2	—	—
75	67·93	62·97	23·8	30	29
76	69·05	—	24·4	—	—
77	70·18	—	25·0	31	30
78	71·31	—	25·6	—	—
79	72·45	—	26·2	32	—
80	73·59	69·20	26·8	—	31
81	74·74	—	27·4	33	—
82	75·91	—	28·0	34	32
83	77·09	—	28·7	—	—
84	78·29	—	29·4	35	33
85	79·50	75·35	30·1	—	—
86	80·71	—	30·8	36	34
87	81·94	—	31·5	37	35
88	83·19	—	32·2	—	—
89	84·46	—	33·0	38	36
90	85·75	81·86	33·8	—	—
19	87·05	—	34·7	39	37
92	88·37	—	35·5	40	38
93	89·71	—	36·4	41	—
94	91·07	—	37·3	—	39
95	92·46	89·34	38·2	42	40
96	93·89	—	39·2	43	—
97	95·34	—	40·3	44	41
98	96·84	—	41·5	45	42
99	98·39	—	42·7	46	43
100	100·00	100·00	43·9	47	—

Alkoholradicale, Chem., der organische Rest, welcher nach Abzug der Hydroxylgruppen von der Formel des Alkohol verbleibt.

Alkyl, Chem., einwerthige Alkoholradicale $C_n H_{2n+1}$, Atomgruppen, die nicht für sich existiren, sondern in den Alkoholen $C_n H_{2n+1}$. OH mit der Hydroxylgruppe verbunden sind. — Einfacher zusammengesetzte und häufiger vorkommende A. haben besondere Namen, wie Methyl, Aethyl, Propyl, Butyl, Pentyl, Amyl, Hexyl 2c.

Allasch, destillirter. Liqu. Destillat aus: holländischer Kümmel 6 kg, Coriander 150 g, Cuminsamen 100 g, Anis 100 g, Veichenwurzel 75 g mit 100 l (90%) Sprit und 35 l Wasser. Die ersten 3 l werden als Vorlauf weggenommen und für ordinären Kümmel verwendet. Das feine Destillat beträgt etwa 90 l und genügt für 200 l Allasch, den man auf 45% hält und mit 25 kg Zuckerper 100 l versüßt; dieser Liqueur bleibt immer ungefärbt.

Allasch, destillirter. Liqu. Kümmelsamen gewaschen 7 kg mit Wasser 10 l gequellt, Sprit (95%) 50 l und Wasser 10 l, bis auf 45 bis 50% abgezogen. Das Destillat kommt nochmals auf die gereinigte Blase und wird zugefügt: Pfefferminzöl 15 g, Ingweröl 10 g, Anisöl 25 g, auf 60 bis 70% abgezogen. Von dem Destillat werden 20 l verwendet für mit 15 kg Zucker versüßten 40% Liqueur, 30 g Vanilleessenz schließlich auf 100 l zugesetzt.

Allasch, aus Oelen. Liqu. Kümmelöl 90, Pfefferminz 3, Badian 0·1, Bittermandel 0·05, Zimmt 0·05, Veilchenextract 1.

Allasch, russischer (Allache de Russie). Liqu. Destillat aus: Anis 20 g, Coriander 10 g, Fenchel 10 g, Kümmel 400 g, Veilchenwurzel 50 g, Vanille 5 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Bleibt ungefärbt.

Allasch-Crême, russische, aus Oelen. Liqu. Spiritus von 92% 40 l, Carvol 40 g, Essigäther 10 g, Cognacöl 1 g, Vanillin 0·5 g. Gemischt mit 40 kg Zucker, gelöst in 16 kg Wasser, und schließlich Zusatz von so viel Wasser, daß 100 l Flüssigkeit entstehen.

Allasch-Crême, russische. Liqu. Syrup aus 37 kg Zucker und 16 l Wasser gekocht, versetzt mit Sprit (von 90%) 40 l, darin gelöst Carvol 40 g, Essigäther 10 g, Cognacöl 1 g, Vanillin 0·5 g. Durch Zusatz von Wasser wird das Ganze auf 100 l gebracht.

Allasch-Kümmel, aus Oelen. Liqu. Sprit (90%) 50 l, Allasch-Kümmelöl 75 g, Zucker 30 kg, Wasser 19·5 l.

Allasch-Kümmel-Essenzen. Liqu.

	I.	II.
Anisöl	10 g	8 g
Angelicaöl	5 g	2 g
Corianderöl	5 g	2 g
Kümmelöl	100 g	80 g
Vanilletinctur	20 g	10 g
Weingeist	10 kg	10 kg

Allasch-Liqueur. Sprit (von 95%) 16 l, Wasser 5 l werden digerirt mit Bittermandeln 200 g, Melissenkraut 100 g, Angelicawurzel 20 g, Kalmus 20 g, Cardamomen 20 g, Arnica 20 g, Sassafrasholz 100 g, Anis 100 g, Pfefferminzkraut 100 g, Abelmoschuskörner 100 g. In der Flüssigkeit wird gelöst 18 kg Zucker und das Ganze durch Wasserzusatz auf 50 l gebracht. Wird mit Caramel schwach gelb gefärbt.

Allaschöl (Nigaer). Liqu. Kümmelöl feinstes 100, Pfefferöl 6, Citronenöl 2, gelöst in höchstrectificirtem Spiritus 100.

Allfield's Copirtinte (ohne Anwendung von Copirpresse). Man dampft 10 Vol. gewöhnlicher Tinte bis auf 6 Vol. ein und fügt 4 Vol. Glycerin zu.

Alloxanroth, Murexid = Schminke (Rouge Alloxane = Schnuda). Kosm. Cold-Cream 500 g, Alloxan 5 g. Alloxan, in wenig Wasser gelöst, mit Cold-Cream innig verrieben.

Aloëfaser, Aloëhanf, die aus den fleischigen Blättern verschiedener Aloëarten, namentlich aber der Aloë perfoliata Thunb. in Ostindien gewonnene Faser. Weich und geschmeidig, von spinnbarer Feinheit, weiß und etwas glänzend; bis 50 cm lang. Nicht zu verwechseln mit Agavefaser.

Aloëholz, s. Agallocheholz.

Alpacca. Leg. 16 bis 20% Nickel, 60% Kupfer, 20% Zink.

Alpenblumenseife (Toiletteseife). Seife weiße 100 kg, Citronenöl 40 g, Lavendelöl 30 g, Pfefferminzöl 25 g, Rosmarinöl 15 g, Salbeiöl 30 g, Zimmtöl 10 g. Die in Glycerin gelösten Oele werden sammt grünem Farbstoff (Indigocarmin und Pikrinsäure) in die Seife mit der Maschine incorporirt.

Alpenblumenseife. 15·0 kg Cocosöl, 10 kg Schweinefett, mit 11·5 kg (40° B.) Lauge verseift und parfümirt mit 10 g Pfefferminzöl, 5 g Zimmtöl, 5 g Salbeiöl, 8 g Rosmarinöl, 15 g Citronenöl.

Alpenblumenseife (kalt bereitet). Cocosöl 12·5 kg, Schweinefett 12·5 kg, (38 bis 40°) Lauge 12·5 kg, bei 33° B. zusammengerührt. Wenn gut verbunden, mit Indigo und Pikrinsäure grün gefärbt und dann nachstehender Parfüm zugerührt: 20 g Pfefferminzöl, 24 g Lavendelöl, 25 g Geraniumöl, 15 g Salbeiöl, 20 g Rosmarinöl, 10 g Zimmtöl, 25 g Citronenöl. (Aetherische Oele in ca. 200 g Weingeist gelöst.)

Alpenblumenseife. 20 kg Cochincocosöl, 10 kg Talg, 15 kg (40° B.) Lauge, verseift. Parf.: 16 g Citronenöl, 10 g Rosmarinöl, 5 g Zimmtöl, 12 g Pfefferminzöl, 10 g Salbeiöl, 12 g Lavendelöl (ätherische Oele in 250 g Weingeist gelöst); gefärbt grün mit 2 Indigo- und 1 Pikrinsäure.

Alpenblumenseife. 50 kg Cocosöl, 10 kg Talg, verseift mit 30 kg (38°) Natronlauge. Parf.: 40 g Citronenöl, 30 g Lavendelöl, 40 g Rosmarinöl, 10 g Nelkenzimmtöl, 20 g Kümmelöl, 30 g Pfefferminzöl. Färbung hellgrün.

Alpenblumen-Bouquetseife (kalt bereitet). 100 kg neutrale weiße Seife. Parf.: 100 g Rosenessenz, 100 g Ylang-Ylangessenz, 100 g Bergamottessenz, 60 g Neroliessenz, 40 g Iristinctur, 40 g Vanilleaufguß, 50 g Moschusaufguß, 50 g Ambraaufguß. Farbe: Sehr zart rosa mit 2 g Eosin gefärbt.

Alpen-Bouquetseife. 50 kg Cocosöl, 5 kg Ricinusöl, verseift mit 15 kg (38°) Aetznatronlauge. Parf.: 50 g Pfefferminzöl, 30 g Salbeiöl, 40 g Lavendelöl, 40 g Rosmarinöl, 30 g Citronenöl. Färbung rosa.

Alpenkräuter-Essenz. Liqu. 90 g Kalmusöl, 90 g Wermuthöl, 80 g Orangenschalenöl, 20 g Citronenöl, 40 g Cardamomenöl, 5 g Corianderöl, 3 g echtes Zimmtöl, 5 g Nelkenöl, 4 g Macisöl, 200 g Vanilleessenz, 200 g Essigäther, 4·3 kg Weingeist. Wird braun gefärbt.

Alpenkräuter-Essenz (durch Destillation). Man bringt in das Extractionsgefäß: 600 g Kalmuswurzel, fein geschnitten, 200 g Pomeranzenschalen, 200 g Citronenschalen, 100 g Enzianwurzel, 500 g Wermuthkraut, 200 g Cardamomensamen, grob gestoßen, 50 g Zimmtrinde, 30 g Macisblüthe. In die Blase gießt man 7 l Weingeist, extrahirt und zieht nach dem Erkalten die Flüssigkeit, welche man gut absitzen läßt oder mit gebranntem Alaun klärt, ab. Man fügt zu: 100 g Weinspritessenz, 50 g Veilchenblüthenessenz, 50 g essigsaures Aethyloxyd.

Alpenkräuter-Liqueur. Ivakraut 300 g, Fenchel 100 g, Melissenkraut 100 g, Kalmus 100 g, Wachholderbeeren 50 g, Pfefferminze 200 g, Nelken 50 g, Kümmel 100 g, Angelicawurzel 100 g werden mit Sprit (90%) 33 l 48 Stunden digerirt, dann 10 l Wasser zugefügt. Man destillirt so lange, als spirituös übergeht, setzt weitere 10 l Wasser zu und rectificirt mit Hinwegnahme von 1 l Vorlauf, bis

das Uebergehende noch ca. 10% Spritgehalt zeigt. Dem Rectificat wird 24 kg Zucker zugesetzt und mit Wasser auf 100 l gebracht. Grünlich gefärbt.

Alpenkräuter-Liqueur, Schweizer, aus Oelen. 25 g Citronenöl, 20 g Cassiaöl, 20 g Kamillenöl, 20 g Nelkenöl, 10 g Bittermandelöl 150 g Wermuthöl, 30 g Kalmusöl, 15 g Melissenöl' 15 g Krauseminzöl, 15 g Majoranöl, 20 g Macisöl' 25 g Wachholderöl, 75 g Kümmelöl, 5 g Cuminöl' 5 g Dragonöl, 3 g Salbeiöl, 3 g Schafgarbenöl, 25 g Pomeranzenöl, bitter, 500 g Quassiaansatz (1 : 5, 48% Sprit).

Alpenkräuter-Liqueur, Schweizer. Gemenge aus: 25 g Citronenöl, 20 g Cassiaöl, 20 g Kamillenöl, 20 g Nelkenöl, 10 g Bittermandelöl, 150 g Wermuthöl franz., 30 g Kalmusöl, 15 g Melissenöl, 15 g Krauseminzöl, 15 g Majoranöl, 20 g Macisöl, 25 g Wachholderöl, 75 g Kümmelöl, 5 g Cuminöl, 5 g Dragonöl, 3 g Salbeiöl, 3 g Schafgarbenöl, 25 g Pomeranzenöl bitter, 500 g Quassiaansatz (1:5, 48%). Von allen Oelen nehme man immer 40 bis 45 g pro hl.

Alpenkräuter-Liqueuröl, Schweizer.

100 g Schweizer Absynthöl,
50 g Kalmuswurzelöl,
20 g Angelicaöl,
20 g Zimmtöl,
20 g Nelkenöl,
10 g Persicoöl,
10 g Bitteres Pomeranzenöl,
10 g Enzianwurzelöl,
10 g Corianderöl,
10 g Melissenöl,
5 g Pfefferminzöl,
5 g Veilchenblüthenessenz,
20 g Ananasäther,
20 g Essigäther.

Ueber gebrannter Magnesia aufbewahrt.

Alpenkräuter-Magenessenz. Angelicawurzel 20 g, Benedictenkraut 20 g, Kalmuswurzel 30 g, Citronenschalen 70 g, Coriander 20 g, Cardamomen 2 g, Galgantwurzel 20 g, Ingwerwurzel 20 g, Majoran 20 g, Orangenschalen 70 g, Rosmarin 20 g, Thymian 20 g, Tonkabohnen 50 g, Veilchenwurzel 20 g, Wachholderbeeren 20 g, Weingeist 10 kg. Braungrün gefärbt.

Alpenkräuteröl. Parf. Angelicaöl 5 g, Anisöl 230 g, Kalmusöl 120 g, Cassiaöl 40 g, Citronenöl 80 g, Corianderöl 10 g, Krauseminzöl 10 g, Kümmelöl 20 g, Nelkenöl 20 g, Macisöl 40 g, Pimentöl 0·1 g, Sassafrasholzöl 5 g, Wachholderbeerenöl 10 g, Wermuthöl 25 g.

Alpenkräuter-Tropfen. 1 Chartreuseöl von Schimmel & Co., 15 Ingwer-, 8 Kalmus-, 10 Ivakrauttinctur, 30 Cognac, 2000 Weingeist.

Altvater (Kräuter-Liqueur). 10 Zimmttinctur, 10 Benzoëtinctur, 10 Nelkentinctur, 100 Blüthen der Ackerscabiose (flores Scabiosae), 50 Thymian, 500 Süßholz, 5 Sennesblätter, 50 Hirschzungenblätter, 50 Liberische Kräuter (Herba Galeopsidis), 50 Angelica, 50 Enzian, 10 unreife Pomeranzen, 5 Chinarinde, 4 Colombowurzel, 200 Rosenwasser, 1 Citronenöl, 1/10 Citronellaöl, 16.000 (95%) Sprit, 13.000 Zuckersyrup, 19.000 Wasser.

Alumenalaun (A. ustum) = gebrannter und entwässerter Alaun.

Aluminate, Verbindungen, die sich von dem Aluminiumoxydhydrate dadurch ableiten, daß mindestens 2 Wasserstoffatome durch stark basische Metalle vertreten sind. Die A. der Alkalimetalle sind meist in Wasser löslich, die übrigen unlöslich.

Aluminit, ein schneeweißes, undurchsichtiges, zerreibliches Mineral, das aus schwefelsaurer Thonerde und Wasser besteht und als kleine, nierenförmige, kreideähnlich abfärbende Knollen von höchst feinerdiger Zusammensetzung unter anderem zu Halle a. S. im Sande vorkommt.

Aluminium = Al. Metall von silberweißer Farbe, sehr dehnbar und streckbar, an trockener und feuchter Luft unverändert bleibend und auch beim Schmelzen nicht oxydirend; in der Weißgluth verbrennt das A. an der Luft; löslich sehr leicht in Salzsäure, leicht in Aetznatron, und langsam in Schwefelsäure und Essigsäure, gar nicht in Salpetersäure. Specifisches Gewicht des geschmolzenen A. 2·56, des bearbeiteten bis zu 2·67, Schmelzpunkt 700° C. Festigkeit gegen das Zerreißen eines 1 mm² starken Drahtes 13·64—20·275 kg.

Aluminium, Beizen von. Eintauchen des Gegenstandes in eine Flüssigkeit aus 1000 Th. Wasser, 2 Th. Salzsäure, abspülen und trocknen. Das A. wird durch diese Beize vollständig blank und silberweiß.

Aluminium, Graviren und Bearbeiten auf der Drehbank. Die Gegenstände müssen mit einem Firniß aus 4 Th. Terpentinöl und 1 Th. Stearinsäure überzogen werden, indem sonst der Grabstichel nicht angreift.

Aluminium, Farbe silberähnlich zu machen. A. in verdünnte Flußsäure gelegt und dann sorgfältig im laufenden Wasser abgewaschen. Längeres Walzen oder Hämmern ohne Zwischenlage zwischen Hammer, Walze oder Metall geben letzterem einen bläulichen Schimmer. Auch nach längerem Stehen wird das Metall bläulicher als frisch bearbeitetes Silber. Es überzieht sich dann mit einem dünnen Häutchen, das indes durch Waschen mit sehr verdünnter Salz- oder Flußsäure (2:1000) leicht und rasch beseitigt werden kann. — Aehnlich wie bei Silber wird auch bei A., besonders bei eisenhaltigem, eine schöne Mattirung erreicht dadurch, daß man die Gegenstände kurze Zeit in Natronlauge taucht, bis überall reichliche Glasbläschen auftreten, sie dann mit Wasser abwäscht und zuletzt längere Zeit in starker Salpetersäure liegen läßt. — Die Säure löst das Eisen oberflächlich weg, Aluminium ist dagegen passiv. Natronlauge greift A. an, dasselbe wird rauh; Eisen wird nicht angegriffen. Durch geeignete Behandlung der Ober-

fläche erhält A. auch den Farbenton des oxydirten Silbers.

Aluminium zu mattiren. Eintauchen der Gegenstände in starke Natronlauge durch so lange Zeit, bis sich auf denselben reichlich Gasblasen zeigen, abspülen, einlegen in starke Salpetersäure und schließlich abspülen. Die Gegenstände gewinnen hierdurch das Aussehen von mattirtem Silber.

Aluminium, Löthen von (nach Page und Anderson). Chlorsilber allein oder in Verbindung mit anderen Salzen als Beigabe (Flußmittel).

Aluminium, chlorsaures. Beizmittel für Färberei. Man löst 1. 100 Th. chlorsaures Kalium in 250 Th. heißem Wasser. 2. 362 Th. krystallisirte schwefelsaure Thonerde in 181 Th. heißem Wasser, läßt die erste Lösung auf 80° C., die zweite auf 60° C. abkühlen, mischt und rührt bis zum Erkalten. Es scheidet sich etwa 72% des verwendeten Alauns ab und die überstehende Lösung enthält chlors. A.

Aluminiumacetat, s. Essigsaure Salze.

Aluminiumbronze, Legirung des Aluminiums mit Kupfer, die 5—20% Aluminium enthält, wird dargestellt, indem man feines, eisenfreies Kupfer einschmilzt und dann das Aluminium zufügt, wobei die Verbindung beider Metalle unter lebhaftester Wärmeentwicklung erfolgt. Vollständig gleichmäßig wird die Bronze erst durch mehrmaliges Umschmelzen.

Aluminiumbronze. Leg.: 10 Aluminium, 90 Kupfer, goldgelb; 5 Aluminium, 95 Kupfer, wie 14karatiges Gold; $2^1/_2$ Aluminium, $97^1/_2$ Kupfer, rothgoldig. Diese Bronzen sind zäh, hämmerbar, dünnflüssig, leicht zu gießen, luftbeständig und von solcher Festigkeit, daß sie hierin nur vom Stahle übertroffen werden. Nach Lechatelier beträgt die Festigkeit gegen das zerreißen:

Legirung aus		Zerreißungsgewicht pro mm^2
Aluminium	Kupfer	kg
10	90	58·36
10	90	55·35
8	92	33·18
5	95	32·20
5	95	31·43

Aluminiumbronze. Leg.: a) 90 Kupfer, 10 Aluminium; 1—6% einer Legirung von 20 Nickel, 20 Kupfer, 30 Zinn und 7 Aluminium. b) Kupferblech wird elektrolytisch überzogen mit 1—10% Aluminium, dann mit 1% der folgenden Legirung zusammengeschmolzen; Legirung: 20 Nickel, 2 Kupfer unter einer Kohlenpulverschicht geschmolzen, dann noch 18 Kupfer zugesetzt, umgerührt mit einem Thonstab, 53 Zinn und zuletzt 7 Aluminium zugefügt. In Barren zu gießen.

Aluminiumbronze. 1. 2 Legirungen. a) Aluminiumlegirung: 15 Aluminium, 85 Zinn. b) 17 Nickel, 17 Kupfer und 66 Zinn. Die Metalle werden in der gewöhnlichen Weise mit Benützung eines Flußmittels unter einer Decke von Kochsalz und Chlorkalium geschmolzen. Die beiden Legirungen werden nun mit Kupfer zusammengeschmolzen im Verhältnisse: 88 Kupfer und je 8 von Legirung a und b. Nachdem das Kupfer geschmolzen, werden die Legirungen zugesetzt und unter Umrühren mit einem hölzernen oder thönernen Rührer (nicht Eisen!) so lange geschmolzen, bis die Masse homogen ist. 2. 92 Kupfer und je 4 der Legirungen a und b.

Aluminiumchlorid oder Chloraluminium, Chem., entsteht, wenn man aus reiner Thonerde (Aluminiumoxyd) und Kohle geformte Kugeln im Chlorstrome erhitzt. Das leicht sublimirbare A. verdichtet sich in der Vorlage zu einer weißen, krystallinischen, in Wasser, Alkohol und Aether leicht löslichen, ganz hervorragend hygroskopischen Masse. Aus der salzsauren Lösung krystallisirt es mit 6 Molecülen Wasser; beim Eindampfen der wässerigen Lösung zerfällt es in Aluminiumoxydhydrat und Salzsäure.

Aluminiumchlorid - Chlornatrium oder Aluminium-Natriumchlorid, früher das Ausgangsmaterial für die Darstellung des Aluminiums, entsteht, wenn man dem Gemenge von Thonerde und Kohle die entsprechende Menge von Chlornatrium zufügt. Krystallinische, farblose, bei Rothgluth flüchtige Masse, sehr leicht in Wasser löslich.

Aluminiumgegenstände, große, zu mattiren. Auf einem passenden Holzspatel befestigt man ein Futter von Asbest und bestreicht mit diesem Spatel die Gegenstände mit einer Natronlauge von 20° B. (ca. 107 g 98% Aetznatron in 1 l Wasser). Nachdem man die Flüssigkeit ca. 2 Minuten einwirken ließ, wäscht man mit Wasser ab und wiederholt das Verfahren, wenn nöthig, nochmals. Zuletzt ist sorgfältig mit Wasser abzuspritzen, damit in den Fugen keine Flüssigkeit sitzen bleibt.

Aluminiumgoldlothe. a) Gold 3, Platin 0·1, Silber 2, Aluminium 10. b) Gold 5, Silber 1, Aluminium 2.

Aluminiumlegirungen. Außer der Aluminiumbronze wird das Aluminiumsilber, mit etwa 4% Silber enthaltend, zur Anfertigung von Wagebalken, Spiegelsextanten, in der Zahntechnik, und das Aluminiummessing, mit 1—3% Aluminiumgehalt, verwendet.

Aluminiumloth. Legirung von Aluminium, Silber und Kupfer im Verhältniß von 9 Aluminium, 1—3, selbst 4 Silber und 2—4 Kupfer. — In besten Graphittiegeln zuerst Kupfer mit dem Silber für sich geschmolzen und dann das bis zu diesem Zeitpunkte gleichfalls in einem zweiten Tiegel geschmolzene Aluminium unter Umrühren mit einem trockenen Holzstab der Silber-Kupferlegirung zugefügt.

Aluminiumloth (nach M. H. Lancon). Geschmolzenes Aluminium wird mit einer Schichte von Phosphorsäure, saurem Natriumsulfat oder anderen sauren Salzen bedeckt und dann die zur Lothbereitung dienenden Metalle zugefügt. A. für Drähte und dünne Gegenstände: 95 Th. Aluminium, 1 Th. Kupfer, 4 Th. Zinn; 95 Th. Aluminium, 1 Th. Kupfer, 2 Th. Wismuth, 1 Th. Zink, 1 Th. Zinn. A. für größere Gegenstände: 95 Th. Aluminium, 2 Th. Kupfer, 2 Th. Antimon, 1 Th. Wismuth, 1 Th. Zink; 60 Th. Aluminium, 13 Th. Kupfer, 15 Th. Antimon, 10 Th. Wismuth, 2 Th. Zinn.

Aluminiumloth (nach Rader). 50 Cadmium, 20 Zink, 30 Zinn.

Aluminiumloth. Legirung aus 45 Th. Zinn und 10 Th. Aluminium; eventuell weniger Aluminium. Das Löthen erfolgt mittelst Eisenlöthkolbens, besser in der Flamme.

Aluminiumloth für Zahntechniker. Gold 29, Platin 1, Kupfer 20, Aluminium 100.

Aluminiumlothe (nach Moyrey).

a)	80	Zink,	8	Kupfer,	12 Aluminium
b)	85	»	6	»	9 »
c)	88	»	5	»	7 »
d)	90	»	4	»	6 »
e)	94	»	2	»	4 »

Zuerst wird das Kupfer geschmolzen, dann das Aluminium in 3 oder 4 Partien zugesetzt. Wenn Alles geschmolzen, wird mit einem Eisenstäbchen umgerührt und das Zink eingetragen.

Aluminiummessing. Legirung von Kupfer, Zink und Aluminium (Bearbeitung wie Aluminiumbronze); geeignet für Patronenhülsen, Saiten und kleinere Glocken: 68 Kupfer, 30 Zink, 2 Aluminium.

Aluminiumoxyd (Alaunerde, Thonerde) findet sich in der Natur hexagonal krystallisirt in Form verschiedener Mineralien vor: roth gefärbt als Rubin, gelb bis braun als Korund und orientalischer Topas, blau als Saphir, purpurroth als orientalischer Amethyst; feinkörnige, krystallinische, durch Kieselsäure und Eisenverbindungen verunreinigte Massen bilden den Schmirgel.

Aluminiumoxydhydrat (Thonerdehydrat). Außer normalem Thonerdehydrat (in der Natur als Hydrangillit und Gibbsit auftretend) kommen noch zwei andere Hydrate vor, Diaspor und Bauxyt. A. erhält man als weiße Gallerte beim Vermischen von löslichen Thonerdesalzen mit wässerigem Ammoniak. Technisch erhält man dasselbe durch Schmelzen von fein gemahlenem Bauxit mit kohlensaurem Natrium oder durch Glühen von Kryolith mit Kalk. — Das A. tritt auch in zwei in Wasser löslichen Modificationen, als dialysirte Thonerde und Metathonerde, auf. Die A., mit Ausnahme der Metathonerde, binden leicht organische Farbstoffe zu gefärbten, unlöslichen, amorphen Massen, den Lackfarben.

Aluminium-Rhodanür, Rhodanaluminium (19° B.) (nach Dr. Stein). Durch Lösen von 2483 g schwefelsaurer Thonerde und 3378 g Rhodanbaryum in 4139 g kochendem Wasser.

Aluminiumsalze (Thonerdesalze) entstehen, indem amorphes Thonerdehydrat mit den entsprechenden Säuren zusammengebracht wird oder durch wechselseitige Zersetzung von Aluminiumoxydsalzen mit anderen Salzen. — Die neutralen Salze leiten sich vom normalen Thonerdehydrat ab. Diese normalen Salze reagiren sauer, soweit sie in Wasser löslich sind; hierher gehört die schwefelsaure, salpetersaure und essigsaure Thonerde, von denen die schwefelsaure die Eigenschaft hat, mit anderen schwefelsauren Salzen Doppelsalze zu bilden, die Alaune genannt werden. — Außer normalen gibt es auch sogenannte basische Salze. — Aluminiumacetat und -Sulfat, sowie der Alaun dienen als Beizen in der Färberei, der letztere auch in der Weißgerberei. Aluminiumsilicat oder Thon dient zur Darstellung der Thongefäße, Kaolin (reinster Thon) zur Porzellanfabrikation.

Aluminium-Silberlegirung. Aluminium 109, Silber 5 geben eine Legirung, welche sich ihrer Härte und Elasticität wegen zu Dessertmessern und Uhrfedern eignet. Aluminium 50, Silber 50 geben eine Legirung von der Härte der Bronze. Aluminium $66^2/_3$ und Silber $33^1/_3$ (Tiers argent) ist besonders für Eßgeräthe brauchbar.

Aluminiumsulfat, s. Alaun (concentrirter).

Aluminiumsulfür oder Schwefelaluminium entsteht, indem man über glühendes Aluminium Schwefeldampf im Wasserstoffstrom leitet; es bildet sich A. als gelbe, krystallinische Masse; durch Wasser oder an feuchter Luft zerfällt es in Schwefelwasserstoff und Aluminiumoxydhydrat.

Aluminium-Zinnlegirung. 10 Zinn werden mit 100 Aluminium zusammengeschmolzen. Diese Legirung ist weißer als Aluminium, hat das specifische Gewicht von 2·85, ist also nur wenig schwerer als das reine Metall, ist widerstandsfähiger, läßt sich leichter verarbeiten und löthen, als reines Aluminium.

Aluminium-Zinnloth für nachträgliche Bearbeitung. 45 Zinn und 10 Aluminium.

Alumnol (antiseptisch-wirkendes Präparat). Aluminiumsalz der β-Naphtoldisulfosäure. Die Säure entsteht durch Erhitzen von β-Naphtol mit 3 concentrirter Schwefelsäure auf 110° C. Darstellung: β-naphtoldisulfosaures Natrium bei Siedehitze in Wasser gelöst, theoretische Menge Bariumchlorid zugefügt und anhaltend gerührt. Das ausgewaschene Baryumsalz wird im Wasser vertheilt und bei Siedehitze mit der berechneten Menge Aluminiumsulfat umgesetzt; aus dem Filtrat läßt man nach dem Abdampfen das A. auskrystallisiren.

Amalgam. Legirungen von Quecksilber mit anderen Metallen; die Mehrzahl der A. sind Anfangs weich und werden später krystallinisch. Ueber die verschiedenen A. s. bei den betreffenden Metallen.

Amalgam für Elektrisirmaschinen (nach Böttger). 2 Zink werden geschmolzen in eisernem Löffel unter vorsichtigem Zusatz von 1 Queckſilber unter Umrühren mit dem Stiel einer Thonpfeife.

Amalgam für gekrümmte Spiegel. Zinn 1, Blei 1, Wismuth 1, Queckſilber 1.

Amalgamation, ein Hüttenproceß, bei dem die Gewinnung des Silbers und Goldes aus Erzen und Hüttenproducten mit Hilfe von Queckſilber erfolgt. Man unterscheidet die amerikanische oder Haufen-Amalgamation und die europäische oder Fässer-Amalgamation.

Amalgame. Darstellung von. a) Man verreibt das fein vertheilte Metall mit Queckſilber, wenn möglich, unter Zusatz einer Säure, welche weder das betreffende Metall noch Queckſilber angreift. b) Man erhitzt das Queckſilber bis nahe zum Sieden, trägt das früher angewärmte Metall ein, rührt tüchtig um und läßt erkalten. A., welche beim Erkalten kryſtallisiren, können durch Pressen in Lederbeuteln von überschüſſigem Queckſilber getrennt werden.

Amalgamiren von Zinkplatten für galvanische Batterien. 60 Salzsäure, 5 gesättigte Lösung von Queckſilberchlorid, 15 Queckſilber, Einlegen der Zinkplatte und Aufreiben des Queckſilbers mit einer Zahnbürste.

Amalgamirsalz, flüſſig bereitet. a) Durch Lösen von 1 Queckſilber in einer Mischung von 1 Salpetersäure und 3 Salzsäure. Die Lösung geschieht in einer Porzellanschale im Sandbade, unter einem gut ziehenden Dach, das wie eine Schmiedeesse an dem Rauchcanal angebracht ist. b) Man löst 8 käuflichen Aetzsublimat in 100 Wasser und fügt 10 Salzsäure zu. Man taucht die Zinktheile einen Moment ein, spült sie und bürstet sie ab (eventuell mit Pinsel oder Schwamm aufzutragen; mit bloßen Händen nicht zu berühren).

Amalgamsilber (Silberamalgam), ein silberweißes, in Formen und Combinationen des regulären Systems, namentlich Rhombendodekaeder kryſtallisirtes Mineral, das auch derb, eingesprengt, in Trümmern, Platten und als Anflug vorkommt, die Härte 3—3·5, das specifische Gewicht 13·7—14 besitzt und eine Verbindung von Queckſilber mit Silber darstellt.

Amandes amères (Bittermandel-Liqueur). Destillat aus Citronenschalen 40 g, Macis 10 g, Mandeln bittere 120 g, Nelken 20 g, Pomeranzenschalen 40 g, Veilchenwurzel 40 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 10 l. Bleibt ungefärbt.

Amandine. Parf. Man bereitet einen Syrup aus 2 Zucker und 1 Wasser. 16 dieses Syrups mischt man durch Rühren mit 4 Mandelseifen-Crême, bis die Masse gleichartig ist, setzt unter fortwährendem Umrühren 400 Mandelöl, welche mit 4 Bittermandelöl, 4 Bergamottöl und 1 Gewürznelkenöl parfümirt sind, zu.

Amandine. Parf. 250 g weißen Syrup und 60 g Mandelseifen-Crême zu gleichmäßiger Masse vermischt und dann unter beständigem Umrühren 7 kg Mandelöl, parfümirt mit 60 g Bittermandelöl, 60 g Bergamottöl und 39 g Nelkenöl allmälig zugesetzt.

Amaranth, dunkel, für Wolle (Garndruck). Zgdr. 3 l Orseilleextract von 5° B., 11 Cochenilleabsud von 4° B., verdickt mit 360 g Stärke, warm, 130 g Alaun; nach dem Erkalten werden 130 g Chlorzinn hinzugesetzt.

Amaranthroth. Zgdr. (Dampfdruck auf Halbwolle, ungebeizt.) 5 l Cochenille ammoniacale 4° B. mit $1^1/_2$ kg Senegalgummi verdickt, zugesetzt 245 g Alaun und 80 g Chlorzinn.

Amaranthroth, gewöhnliches, auf Seide (Dampfdruck). Zgdr. 4 kg Cochenille ammoniacale in Tafeln, 7 l kochendes Wasser und 6 kg essigsaure Thonerde von 12° B.; je 14 l dieser Auflösung verdickt man mit 3 kg Gummi und setzt bei 40° Wärme 600 g Sauerkleesalz zu.

Amaranthroth, dunkel, auf Seide (Dampfdruck). Zgdr. 5 l Cochenille-Abkochung 5° B. mit $1^1/_2$ kg Senegalgummi verdickt und 32 kg Alaun und 160 g Oxalsäure zugesetzt.

Amarena di Spana (Spanisch-Feinbitter). Liqu. Destillat aus Angelicawurzel 10 g, Anis 20 g, Bitterorangen 100 g, Kalmus 30 g, Citronenschalen 100 g, Cubeben 15 g, Curaçaoschalen 100 g, Enzianwurzel 15 g, Ingwer 15 g, Majoran 50 g, Macis 10 g, Melisse 50 g, Muscat 20 g, Nelken 15 g, Pfefferminze 50 g, Rosmarin 50 g, Salbei 50 g, Tausendguldenkraut 20 g, Thymian 30 g, Veilchenwurzel 40 g, Vanille 5 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Wird braun gefärbt.

Ambra, s. Bernstein.

Ambra (Amber, graue Ambra), kommt namentlich von Java, Madagaskar 2c., wird auf dem Meere schwimmend angetroffen, kommt aber neuerdings immer seltener in den Handel. — Stammt vom Potfische. A. ist eine graubraune oder hellgraue, undurchsichtige Masse, von helleren und dunkleren Adern und Flecken durchzogen; sie zerbröckelt leicht, erweicht aber schon beim Kneten zwischen den Fingern. Ihr Geruch ist in Masse nicht sehr angenehm, im verdünnten Zustande aber eigenthümlich lieblich, etwas an Benzoë und noch entfernter an Moschus erinnernd. A. schmilzt bei 60° C. und hat specifisches Gewicht von 0·908—0·920. Hauptbestandtheil ist Ambrafett oder Ambrain. Für Parfümerie benutzt in Form der alkoholischen Tinctur: Ambratinctur, Ambraessenz.

Ambra, künstliche, Darstellung von. Man behandelt Bernsteinöl, welches man durch trockene Destillation von Bernstein erhält, unter starkem Rühren mit concentrirter Schwefelsäure, bis eine harzartige Masse entsteht, welche man durch Waschen mit Wasser von aller Säure befreit und in Alkohol löst.

Ambraessenz, einfache. Parf. 4 l Weingeist, 90 g Ambra.

Ambraessenz, doppelt. Parf. Ambraessenz 4 l, Rosenessenz 2 l, Moschusessenz 1 l, Vanilleessenz 0·5 l.

Ambraessenz für Seife. In 1 l 90% Weingeist 30 g pulverisirte Ambra einige Stunden lang im Wasserbade digerirt und nach dem Erkalten filtrirt. Rückstand nochmals mit 1 l 90% Weingeist übergossen, Flasche gut verschlossen.

Ambraliqueur (Liqueur ambrée). Ambraessenz 5 g, Moschusessenz 0·5 g, Zibethessenz 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Ambraseife (feine Toiletteseife). Seife weiße 100 kg, Ambraessenz (für Parf.) 2 l, wird auf die in Spänen geschnittene Seife gesprengt, nachdem in der Essenz so viel Caramel gelöst wurde, daß die Seife braun erscheint, und die Seife dann sogleich in der Mahlmaschine verarbeitet.

Ambraseife. 75 kg Cocosöl verseift mit 37·5 kg (38°) Aetznatronlauge und parfümirt mit 1·8 kg Ambratinctur. Färbung hellbraun.

Ambraseife. 50 kg Cocosöl, 25 kg (70°) Lauge. Parf.: 800 g Ambratinctur. Färbung braun.

Ambra-Seifenkugeln. 3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl. Parf.: Ambra 7·5 g, Moschus 7·5 g, Mandelöl (süßes) 45 g, alle drei gelöst in $^1/_8$ l feinstem Weingeist.

Ambra-Seifenkugeln. 30 kg Grundseife, 100 g Ambraessenz, 12 g Moschusessenz, 5 g Perubalsam. Färbung rosaroth.

Ambratinctur. Liqu. und Parf. Graue Ambra 40 g, Weingeist 600 g.

Ambrosia, Erfrischungsgetränk. $^1/_2$ l Rahm, etwas Vanilleessenz, Zucker nach Geschmack, ein Liqueurglas Kirschwasser und einige Eßlöffel voll geschnittene Ananas, einige Stunden auf Eis gestellt.

Ambrosia (Nährmehl). Echte Kastanien pulv. 455, Kartoffelmehl 305, Linsenmehl 125, Bohnenmehl 125, Vanillepulver 91.

Ambrosialiqueur. Coriander 400 g, Nelken 100 g, Anis 100 g, Moschustinctur 10 Tropfen mit Cognac 50 l und Weißwein 25 l einige Wochen bei gewöhnlicher Temperatur ausgezogen. Man kocht Zucker 30 kg mit Wasser 10 l und gibt die Lösung heiß zu dem von den Ingredienzen oder abgeseihten Auszug und filtrirt.

Ameisenäther, aromatisch riechende Flüssigkeit, die bei 54·4° siedet. Der A. ist der Aethylester der Ameisensäure. Im Großen hergestellt, dient er zur Bereitung von künstlichem Rum und wird dann im Handel Rumäther genannt.

Ameisenäther, Darstellung von. In einem Destillirapparat, welcher mit einem Rückflußkühler verbunden ist, werden 4 concentrirtes Glycerin mit 1 Oxalsäure und 1 fuselfreiem Sprit von 95% durch zwei Stunden erhitzt und wieder 1 Oxalsäure und 1 Sprit zugefügt. Wenn man dies immer nach 2 Stunden so oft wiederholt, bis man 4 Oxalsäure und 4 Sprit verbraucht hat, so verbindet man den Destillirapparat mit einem gewöhnlichen Kühler, destillirt den A. ab und rectificirt den Aether.

Ameisengeist (=Sprit), echter. 40 g zerquetschte Waldameisen werden 8 Tage mit 60 g Weingeist digerirt, abgepreßt.

Ameisenspiritus, Ameisengeist (Spiritus formicarum), ein Präparat, das früher aus zerstoßenen frischen Waldameisen, Weingeist und Wasser durch Destillation gewonnen wurde. Nach dem Arzneibuch für das Deutsche Reich wird derselbe dargestellt durch Mischen von 2 officineller Ameisensäure, 13 destillirtem Wasser und 35 Weingeist. Der A. findet Anwendung als gelindes Hautreizmittel.

Amer anglais (Englisch=Bitter). Liqu. Benedictenkraut 10 g, Enzianwurzel 20 g, Pomeranzenschalen 100 g, Quassia 40 g, Tausendguldenkraut 50 g, Wermuth 20 g, Veilchenwurzel 50 g, Zimmt 10 g, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Wird braun gefärbt.

Amer surfin (Fein=Bitter). Liqu. Pomeranzenschalen 500 g, Pomeranzen (unreife) 100 g, Quassia 40 g, Zimmt 20 g, Zittwer 20 g, Weingeist 1·2 l, Liqueurkörper 10 l. Wird dunkel=rothbraun gefärbt.

Amerikanisches Pulver, s. Augendre's Schießpulver.

Amethyst, unechter. Glasf. Straß 1000, Manganoxyd 8, Kobaltoxyd 5, Goldpurpur 0·2, geschmolzen.

Amide, in der Chemie solche Körper, die sich von Ammoniak dadurch ableiten, daß ein oder mehrere Wasserstoffatome desselben durch Säureradicale vertreten werden. Je nach der Anzahl der durch Säureradicale ersetzten Wasserstoffatome unterscheidet man primäre, secundäre und tertiäre A.

Ammoniak, farbloses Gas, von äußerst scharfem, stechendem, die Augen zum Thränen reizendem Geruch, das im Molecül 1 Atom Stickstoff und 3 Atome Wasserstoff enthält. Von Priestley entdeckt und als alkalische Luft bezeichnet. Man erhält es in reinem Zustande, wenn man fein gepulverten Salmiak mit gepulvertem Aetzkalk oder besser mit gelöschtem Kalk mischt und gelinde erwärmt; das dabei entweichende Gas ist über Quecksilber zu sammeln.

Ammoniak, schwefelsaures, Handelswaare, weiß, hat in der Regel 19 bis 20% Stickstoff, grau selten mehr als 17·5 bis 18%, gegen den theoretischen Gehalt von 21·21% entsprechend 25·75% Ammoniak. Als Düngmittel wichtig.

Ammoniak, wässeriges, oder Salmiakgeist, die Lösung von Ammoniakgas in Wasser.

Ammoniakalaun, s. Alaun.

Ammoniakalische Seife (Beize f. Zeugdruck). 3 kg schwarze Seife, 4 l Wasser; man läßt die Seife gut lösen und fügt dann hinzu: 2 l Terpentinöl vermischt mit 2 l Ammoniak.

Ammoniakbasen, Amine, Aminbasen, sind chemische Verbindungen, die sich vom Ammoniak dadurch ableiten, daß ein oder mehrere Atome Wasserstoff durch organische Radicale, gewöhnlich Alkoholradicale, vertreten werden. — Je nach der Zahl der substituirten Wasserstoffatome unterscheidet man: Primäre A. oder Amidobasen, secundäre A. oder Imidbasen, tertiäre A. oder Nitrilbasen.

Ammoniakdämpfe aus Pferdeställen zu beseitigen. Man tränkt Hobelspäne mit einer Flüssigkeit, bestehend aus 1 Schwefelsäure, 9 Wasser, und hängt sie in einem Korb an die Decke des Stalles. Das Ammoniak wird von der Schwefelsäure gebunden, und tritt der Geruch nach Ammoniak erst wieder auf, wenn alle Schwefelsäure neutralisirt ist. Man wäscht dann die Späne mit Wasser aus und tränkt sie neuerdings mit obiger Flüssigkeit.

Ammoniakeisenalaun, s. Eisensalze.

Ammoniakgummi, s. Ammoniak.

Ammoniak-Liniment aus Baumwollsamenöl. Pharm. 25 g Harz gelöst in 25 g Baumwollsamenöl, zugesetzt 200 g früher warm gemachtes Cotonöl.

Ammoniakliquor, s. Ammoniak, wässeriges.

Ammoniaklösungen, specifisches Gewicht von (G. Lunge und F. Wiernik.)

Spec. Gewicht bei 15°	% Ammoniak	1 l enthält Ammoniak bei 15° g	Correction d. spec. Gew. für + 1°
1·000	0·00	0·0	0·00018
0·998	0·45	4·5	0·00018
0·996	0·91	9·1	0·00019
0·994	1·37	13·6	0·00019
0·992	1·84	18·2	0·00020
0·990	2·31	22·9	0·00020
0·988	2·80	27·7	0·00021
0·986	3·30	32·5	0·00021
0·984	3·80	37·4	0·00022
0·982	4·30	42·2	0·00022
0·980	4·80	47·0	0·00023
0·978	5·30	51·8	0·00023
0·976	5·80	56·6	0·00024
0·974	6·30	61·4	0·00024
0·972	6·80	66·1	0·00025
0·970	7·31	70·9	0·00025
0·968	7·82	75·7	0·00026
0·966	8·33	80·5	0·00026
0·964	8·84	85·2	0·00027
0·962	9·35	89·9	0·00028
0·960	9·91	95·1	0·00029
0·958	10·47	100·3	0·00030
0·956	11·03	105·4	0·00031
0·954	11·60	110·7	0·00032
0·952	12·17	115·9	0·00033
0·950	12·74	121·0	0·00034
0·948	13·31	126·2	0·00035
0·946	13·88	131·3	0·00036
0·944	14·46	136·5	0·00037
0·942	15·04	141·7	0·00038
0·940	15·63	146·9	0·00039
0·938	16·22	152·1	0·00040
0·936	16·82	157·4	0·00041
0·934	17·42	162·7	0·00041
0·932	18·03	168·1	0·00042
0·930	18·64	173·4	0·00042
0·928	19·25	178·6	0·00043
0·926	19·87	184·2	0·00044
0·924	20·49	189·3	0·00045
0·922	21·12	194·7	0·00046
0·920	21·75	200·1	0·00047
0·918	22·39	205·6	0·00048
0·916	23·03	210·9	0·00049
0·914	23·68	216·3	0·00050
0·912	24·33	221·9	0·00051
0·910	24·99	227·4	0·00052
0·908	25·65	232·9	0·00053
0·906	26·31	238·3	0·00054
0·904	26·98	243·9	0·00055
0·902	27·65	249·4	0·00056
0·900	28·33	255·0	0·00057
0·898	29·01	260·5	0·00058
0·896	29·69	266·0	0·00059
0·894	30·37	271·5	0·00060
0·892	31·05	277·0	0·00060
0·890	31·75	282·6	0·00061
0·888	32·50	288·6	0·00062
0·886	33·25	294·6	0·00063
0·884	34·10	301·4	0·00064
0·882	34·95	308·3	0·00065

Die mit einem genauen Thermometer gefundenen Temperaturen sind durch die in der letzten Spalte stehenden Correctionsziffern, welche die hinzuzufügende oder abzuziehende Zahl direct angeben, auf 15° zu bringen; die Beobachtungstemperatur darf aber nicht erheblich unter oder über 15° sein, weil sonst die Ausdehnungscoëfficienten vermuthlich andere sein werden. Hat man also z. B. bei 13° das specifische Gewicht = 0·900 gefunden, so muß man für 15° dasselbe um $28·33 \times 0·00057 = 0·0161481$ niedriger ansetzen; sonach ergibt sich das specifische Gewicht = 0·8838519 (rund 0·89), wodurch der Gehalt um 3% höher herauskommt.

Ammoniakpflanze, s. Dorema und Ammoniak (Droge).

Ammoniakrut, Sprengpulver (von Norbin und Ohlßon), soll gefahrloser und billiger als Nitroglycerin sein.

Ammoniaksalze = Ammoniumsalze.

Ammoniaksoda. Die nach dem Ammoniakverfahren (nach Solvey) bereitete Soda.

Ammoniaksodaproceß, ein Sodagewinnungsverfahren, s. Soda.

Ammoniaksuperphosphat. Mischung eines hochgradigen Superphosphats mit schwefelsaurem Ammonium. Dient als Düngemittel.

Ammoniakwasser, s. Gaswasser, Ammonium.

Ammonium, eine Verbindung von 1 Atom Stickstoff mit 4 Atomen Wasserstoff. Nur in Form

von Verbindungen mit anderen Körpern bekannt; zerfällt beim Freiwerden in Ammoniak und Wasserstoff. In Verbindung mit Quecksilber als Ammoniumamalgam erhält man es, indem man Natriumamalgam mit Chlorammoniumlösung übergießt oder indem man eine Lösung von Chlorammonium der Elektrolyse unterwirft und dabei den negativen Pol in Quecksilber taucht. Die Ammoniumverbindungen oder Ammoniumsalze, vielfach auch Ammoniakverbindungen oder Ammoniaksalze genannt, sind fast ausnahmslos in Wasser leicht löslich und gut krystallisirbar, nur das Ammoniumplatinchlorid und das saure weinsaure A. sind schwer löslich. Zur Darstellung der Ammoniakpräparate verwendet man das heute fast ausschließlich als Nebenproduct bei der Fabrikation des Leuchtgases aus dem sogenannten Gaswasser gewonnene rohe Ammoniak.

Ammoniumacetat, s. essigsaure Salze.

Ammoniumamalgam. Ammonium bildet mit Quecksilber ein Amalgam. Letzteres entsteht, wenn man Natriumamalgam in concentrirte Salmiaklösung bringt, in Form einer leichten, schwammigen, metallisch aussehenden Masse, die an der Luft allmälig in Quecksilber, Ammoniak und Wasserstoff zerfällt.

Ammoniumbasen, organische Verbindungen, welche nicht wie die Ammoniakbasen dreiwerthig, sondern fünfwerthig gebundenen Stickstoff enthalten.

Ammoniumcarbonat, kohlensaures Ammonium (Hirschhornsalz, Riechsalz, flüchtiges Salz), wird durch Sublimiren von schwefelsaurem Ammonium mit Kreide (Calciumcarbonat) erhalten.

Ammonium carbonicum = Ammoniumcarbonat. Verbindung aus Ammonium und Kohlensäure. In reichlicher Menge in Gaswasser enthalten.

Ammonium chloratum, s. Salmiak.

Ammonium chloratum ferratum, s. Eisensalmiak.

Ammoniumchlorid oder Salmiak. Entsteht durch Neutralisiren von Ammoniumcarbonat mit Salzsäure und Krystallisiren der Lösung. Sehr wichtiges Ammoniumpräparat für Färberei, Zeugdruckerei und als Löthmittel.

Ammoniumdisulfid, s. Ammoniumsulfhydrat.

Ammoniumfluorid, s. Fluorammonium.

Ammoniumhydroxyd, Ammoniumoxydhydrat, s. Ammonium und Ammoniumbasen.

Ammoniumnitrat, salpetersaures Ammonium. Wässeriges Ammoniak wird mit Salpetersäure neutralisirt und die Flüssigkeit in einer Porzellanschale entweder zur Krystallisation oder so weit verdunstet, bis sie ölig fließt und ein Tropfen derselben beim Erkalten erstarrt. Dient für Kältemischungen.

Ammonium nitricum = Ammoniumnitrat.

Ammoniumphosphate, die Ammoniumsalze der Phosphorsäure. Dieselben können durch directe Verbindung von Phosphorsäure mit Ammoniak dargestellt werden.

Ammoniumplatinchlorid, s. Platinchlorid.

Ammoniumsulfat, schwefelsaures Ammonium. Darstellung wie beim Salmiak, nur mit dem Unterschiede, daß man zum Neutralisiren der Flüssigkeit beziehungsweise zur Verdichtung des Ammoniakgases verdünnte Schwefelsäure verwendet.

Ammoniumsulfhydrat, Schwefelammonium oder Schwefelwasserstoff-Ammoniak, wird in wässeriger Lösung erhalten, wenn man Schwefelwasserstoff so lange in wässeriges Ammoniak leitet, als es noch absorbirt wird.

Ammoniumsulfide entstehen beim Zusammentreffen von Ammoniakgas mit Schwefelwasserstoff im trockenen Zustande, wenn Ammoniak im Ueberschusse und die Temperatur eine sehr niedrige, höchstens -18^{0} C. ist. Schon bei gewöhnlicher Temperatur nimmt ein Molecül Schwefelwasserstoff nur ein Molecül Ammoniak auf und liefert farblose Blättchen von Ammoniumsulfhydrat. Die wässerige Lösung desselben, die unter dem Namen farbloses Schwefelammonium in der chemischen Analyse als wichtiges Reagens dient, wird durch Einleiten von Schwefelwasserstoffgas in Ammoniakflüssigkeit gewonnen.

Ammonium sulfuricum, s. Ammoniumsulfat.

Ammoniumzinnchlorid (Pinksalz), s. Zinnchlorid.

Amour oder Bouquet d'Amour. Weingeist 61, Lavendelöl (franz., extrafein) 80 g, Nelkenöl (dopp. rectif.) 40 g, Rosenöl 1 g, Bergamottöl (Rezzio, rectif.) 40 g, Vanilletinctur 168 g, Ambratinctur 166 g.

Amourette. Liqu. Citronenöl 2·5 g, Pomeranzenschalenöl 2·5 g, Pfefferminzöl 0·5 g, Sternanisöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Wird dunkelroth gefärbt.

Amylalkohol ist der gemeinsame Name für die Alkohole von der Zusammensetzung $C_5H_{12}O$, von denen 8 Isomere möglich sind. Gewöhnlich versteht man unter A. den Gährungsamylalkohol, auch Kartoffel-Fuselöl genannt. Tertiärer Amylalkohol, s. Amylenhydrat.

Amylene, die zur Gruppe der Alkylene oder Olefine gehörenden ungesättigten Kohlenwasserstoffe.

Amylenhydrat (tertiärer Amylalkohol oder Dimethyläthylcarbinol) entsteht durch Einwirkung von Schwefelsäure oder Jodwasserstoff auf Fuselölamylen, bildet eine leicht bewegliche, farblose Flüssigkeit von eigenthümlich ätherisch scharfem Geruch und Geschmack.

Amylum nitrosum = Amylnitrit.

Amylnitrit, der Salpetrigsäureester des Gährungsamylalkohols.

Amyloid, s. Cellulose.

Amylon, s. Stärkemehl.

Amyloxydhydrat = Amylalkohol.

Amylum (lat.), s. Stärkemehl.

Anacardium, Nierenbaum, Pflanzengattung aus der Familie der Anacardiaceen, mit nur wenigen Arten im tropischen Amerika. — Früchte des in Westindien und Südamerika wachsenden A. occidentale L. (Acajoubaum) haben wegen des in den Lücken ihrer dunkelbraunen Mittelschicht enthaltenen ätzenden Balsams, der, auf die Haut gebracht, Entzündung erregt, medicinische Anwendung gefunden und kommen als Westindische Elefantenläuse oder Acajounüsse (Anacardia occidentalia) in den Handel. Die Ostindischen Elefantenläuse (A. orientalia) stammen von derselben Familie angehörigen Semecarpus Anacardium L. fil. Der ätzende Balsam der westindischen Anacardien besteht aus einer scharfen, ölartigen Flüssigkeit, dem Cardol, und einer krystallisirbaren Säure, der Anacardsäure.

Anacardium, Haarfärbemittel. Man extrahirt gepulverte Anacardiumnüsse mit Petroleumäther, läßt diesen verdunsten, verdünnt mit Alkohol und bestreicht mit der Flüssigkeit die vorher mit Seife gewaschenen Haare. Sodann werden die Haare mit Ammoniak benetzt und nehmen sofort eine dauerhafte schwarze Farbe an.

Ananasäther, Darstellung von. 100 höchst rectificirter Weingeist, 5 buttersaures Aethyloxyd, 10 buttersaures Amyloxyd, 1 Chloroform, 3 Glycerin. Die Mischung wird rectificirt und in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt.

Ananasäther für Punschessenzen. Butteräther 15, Ananasfruchtessenz 20, Orangenschalentinctur 5, Citronenschalentinctur 3, gelöst in Spiritus (90%) 60.

Ananasäther für Rumfabrikation. Buttersäureäther wird in 5 Th. fuselfreiem Sprit von 95% gelöst.

Ananascrême. Liqu. Ananasäther 20 g, Birnäther 5 g, Essigäther 10 g, Himbeeräther 20 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Ananascrême. Liqu. Ananasäther 125 g, Ananasessenz (aus Früchten) 235—25 g, Rosenöl 5 Tropfen, Sprit 95% 35 l, Zucker 35 kg. Beim Kochen des Zuckers löst man 30 g Citronensäure mit auf, fügt sodann 1—2 l echten Arak zu und bringt auf 100 l. Wird schwach gelblich (mit Safranfinctur) gefärbt.

Ananasessenz (nach Drog.-Ztg.). Zusammenmischen von 1. 500 fuselfreiem Alkohol, 200 (60%) Sprit, 190 reinem Ananassaft, 100 Ananasäther, 10 Vanilletinctur; gefärbt mit Curcumatinctur. (Ananasäther: 400 Alkohol, 400 concentrirte Ananasschalenessenz, 120 Buttersäureäther, 40 Sebacilsäureäther, 10 Amylacetat, 10 Amalbutyrat, 10 Essigäther, 10 Vanilleextract.) 2. 30 g Butteräther, $^1/_2$ l Alkohol; durch Curcuma gefärbt.

Ananasfruchtäther, Darstellung von. Chloroform 1, buttersaures Aethyloxyd 5, buttersaures Amyloxyd 10, Weingeist 100.

Ananasfruchtliqueur (Ratafia d'ananas). Ananasfrüchte 2 Stück, Weingeist 4·6 l, Wasser 3·4 l, Zucker 4·5 kg, Vanilletinctur 50 g, Birnäther 5 g. Wird gelb gefärbt. Die Ananasfrüchte werden ungeschält zerkleinert und mehrere Tage mit Weingeist digerirt.

Ananasliqueur. Ananasessenz (aus Früchten) 300 g, Sprit 95% 20 l, Gewürzöl 4 g, Rosenöl 1 g, Zucker 10 kg, Wasserzusatz auf 50 l. Wird gelblich mit Zuckercouleur gefärbt.

Ananasliqueur (Liqueur d'ananas). Ananasäther 15 g, Cognacessenz 10 g, Rosenöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Wird gelb gefärbt.

Ananasöl oder Ananasessenz ist eine Lösung von Butteräther in der 10—20fachen Menge Alkohol. Zu seiner Darstellung wird aus Butter angefertigte Seife fein zerschnitten, die Späne getrocknet, in einem Destillirapparate in ihrem gleichen Gewichte Weingeist bei gelinder Wärme gelöst, worauf ein erkaltetes Gemisch von 1 Th. Weingeist und 1 Th. Schwefelsäure hinzugefügt und bei gelinder Wärme destillirt wird. — Das Destillat wird mit verdünnter Sodalösung geschüttelt und rectificirt.

Ananaspunsch (feinster). Zucker 6 kg, Wasser 5 l, Rum 5 l, Citronensäure krystallisirt 30 g, Citronenöl 3 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Neroliöl 0·5 g, Vanilletinctur 25 g, Ananassaft 1 l, Spiritus 2 l. Mit Couleur dunkel-goldgelb gefärbt.

Ananaspunsch, indischer (India-Pineapple-Punch). Zucker 6 kg, Wasser 4 l, Rum 6 l, Citronensäure krystallisirt 40 g, Citronenöl 5 g, Orangenblüthenwasser 2 l, Vanilletinctur 30 g, Ananasäther 80 g, Spiritus 3 l. Mit Couleur dunkelgoldgelb gefärbt. (Ananasäther bereitet aus Buttersäureäthyläther 5, Valeriansäureamyläther 10, Chloroform 1, Spiritus (90%) 100.)

Ananaspunschessenz. 5 g Citronenöl, 2 g Neroliöl, 800 g Ananasessenz, 300 g Ananasäther, 100 g Rosenäther, 50 g Apfeläther, 50 g Rumessenz, 50 g Essigäther, 30 g Theeessenz, 40 g Vanilleessenz, 800 g Weingeist. Wird goldgelb gefärbt.

Ananaspunschextract. Weinsprit 2 l, Jamaica-Rum 1 l, Ananasäther 30 Tropfen, Cognacessenz 20 Tropfen, Citronensäurelösung 75 g, Zuckersyrup $2^1/_2$ kg.

Ananasseife (pillirte Seife). 10 kg weiße Grundseife; Parf.: 30 g Muscatextract, 30 g Civette, 20 g Rosengeranium, 10 g Roseneſſenz, 10 g Pfefferminzöl.

Ananassyrup. 5 kg Ananasfrucht in feine Scheiben geschnitten, wird in einer Flasche übergossen mit 5 kg Weißwein, 5 kg Wasser; man läßt einige Tage bei mäßiger Temperatur stehen, dann kocht man 30 kg weißen Zucker mit 20 kg Wasser auf, schäumt den Syrup ab und gibt zuletzt den Ansatz von Ananas mit Wein hinein, läßt nur einigemale aufsieden und seiht durch ein reines Flanelltuch.

Ananastinctur für Liqu. Ananasäther 180 bis 200 g, Weingeist 10 l.

Anathérine (Eau A.), Mundwasser. Parf. Guajakholz 100 g, Myrrhe 250 g, Gewürznelken 150 g, Sandelholz 150 g, Ceylonzimmt 50 g, durch 14 Tage mit 4 l höchst rectificirtem Alkohol digerirt, filtrirt, im Filtrat gelöst. Macisöl 5 g, Rosenöl 5 g, Zimmtöl 5 g, und vermischt mit Rosenwasser 2 l.

Anatherinmundwasser. Sandelholz 15 g, Gewürznelken 15 g, Guajakholz 10 g, Myrrhe 24 g, Zimmtcassia 5 g, extrahirt mit Alkohol 1·5 l, vermischt mit Nelkenöl 2 g, Zimmtcassiaöl 2 g, Rosenwasser 750 g.

Anatherinmundwasser. 20 Guajakholz, 20 Bertramwurzel, 20 Zimmtblüthen, 30 Sandelholz, 5 Alkannawurzel, 2500 Bretfeldergeist, 1000 Neroliwasser, 7 Mitchampfefferminzöl, 3 Nelkenöl, 2 Salbeiöl, 10 versüßter Salpeterweingeist.

Anatherinmundwasser von J. G. Popp, Wien. Myrrhe 1, Guajakholz 4, Salpeter 1, mit 120 Kornbranntwein und 180 Löffelkrautspiritus eine Nacht hindurch macerirt, dann aus einer Blase 240 Th. abdestillirt, in dieses Gartenraute 1, Löffelkraut 1, Rosenblätter 1, schwarzer Senf 1, Meerrettig 1, Bertramwurzel 1, Chinarinde 1, Bärlappkraut 1, Salbei 1, Vetiverwurzel 1, Alkannawurzel 1; durch 14 Tage digeriren, coliren, filtriren und je 120 Filtrat noch 1 Salpeteräther weingeist zugemischt. Gewöhnliches Popp'sches Anatherinmundwasser: 20 rothes Sandelholz, 10 Guajakholz, 25 Myrrhe, 15 Gewürznelken, 5 Zimmt, je $^2/_3$ Nelken- und Zimmtöl, 1450 90% Spiritus, 725 Rosenwasser. Digerirt und filtrirt.

Anatomische Präparate, Amalgam zum Ausspritzen von. 1 Quecksilber, 1·75 Zinn, 3·1 Blei, 5 Wismuth; schmilzt bei 70·5° C., erstarrt bei 60° C.

Anatomische Präparate, Legirung zum Einspritzen für. Zinn 7, Blei 4, Wismuth 12, Quecksilber 20.

Andirobaöl, Carapaöl oder Craböl. Fett aus den Kernen von Hylocarpus carapa, butterähnlich, schmilzt bei 55° C.

Andropogon, L., Bartgras, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen mit etwa 100 größtentheils in den Tropen wachsenden, schön blühenden, ansehnlichen Arten. In großem Maßstabe wird auf Ceylon und den Molukken das Narden- oder Citronbartgrasöl, A. Nardus L. cultivirt, weil dieses Gras ein ätherisches Oel (Limongrasöl) enthält, welches in der Parfumerie benützt werden kann. — Die gleichfalls in Ostindien heimische Art A. muriaticum Retz liefert in ihrem Rhizom die sogenannte Vetiver oder Khus-Khuswurzel, aus welcher ein stark riechendes Oel gewonnen wird, das häufig zur Verfälschung des Rosenöls dient und in der Parfümerie Verwendung findet.

Andropogonöle oder ostindische Grasöle. Man unterscheidet 1. Citronellaöl oder Citronengrasöl oder indisches Melissenöl von Andropogon Nardus. 2. Lemongrasöl oder indisches Verbenaöl von Andropogon estratus. 3. Gingergrasöl oder indisches Palmarosaöl oder indisches Geraniumöl von Antropogon Schoenanthus. 4. Vetiveröl oder Jwarancusaöl oder Cuscusöl von Andropogon muricatus.

Anethol, Chem., der wesentliche Bestandtheil vom Anisöl, Sternanisöl, Estragon- und Fenchelöl, ist der Methyläther eines als Anol bezeichneten Phenols.

Angelicabitter, durch Destillation. Liqu. Citronenschalen 1·5 kg, Angelicawurzel 1 kg, Lorbeerblätter 200 g, Ceylonzimmt 200 g, Veilchenwurzel 100 g, Macis 100 g, digerirt mit Sprit (95%) 42 l und Wasser 20 l. Nach einigen Tagen 45—50 l auf der Blase abziehen, dazu Zucker 15—20 kg. Auf 100 l mit Wasser ergänzen. Wird röthlich-bräunlich gefärbt.

Angelicacrême. Liqu. Angelicaöl 2·5 g, Citronenöl 0·5 g, Corianderöl 0·5 g, Macisöl 0·2 g, Muscatnußöl 0·2 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Angelicaessenz. Liqu. Angelica 1 kg, Coriander 100 g, Kümmel 200 g, Weingeist 10 kg.

Angelicaliqueur. Angelicaöl 1 g, Citronenöl 1 g, Cardamomenöl 0·5 g, Kalmusöl 0·5 g, Melissenöl 0·5 g, Macisöl 0·5 g, Wermuthöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Wird grün gefärbt.

Angelicaöl. Das ätherische Oel aus der Wurzel von Angelica Archangelica, wird hauptsächlich zur Fabrikation feiner Liqueure verwendet. Man unterscheidet: Angelicawurzelöl und Angelicasamenöl.

Angelica-Ratafia. Angelicawurzel 100 g, Angelicasamen 100 g, Macisblumen 5 g, Nelken 5 g, Sprit (96%) 2 l, Wasser 1 l.

Angelicasäure, der einzige, genauer bekannte Bestandtheil der Angelicawurzel, gehört der Oelsäurereihe an. Zu ihrer Darstellung wird die zerkleinerte Wurzel mit dünner Kalkmilch ausgekocht, die Flüssigkeit eingedampft, mit Schwefelsäure versetzt und mit Wasser anhaltend destillirt. Aus der übergehenden Flüssigkeit scheidet sich beim Stehen die A. in wasserhellen glänzenden Nadeln ab. Bei längerem Erhitzen wird die A. in die nur durch sogenannte räumliche Isomerie von ihr verschiedene Tiglinsäure umgewandelt.

Angelicaspiritus, zusammengesetzter (Spiritus angelicae compositus), Pharm., ein durch Destillation erhaltener weingeistiger Abzug von Angelicawurzel, Baldrianwurzel und Wachholderbeeren, in dem etwas Kampher gelöst ist. Er ist officinell und dient zu belebenden Einreibungen, sowie als Zusatz zu Bädern.

Angelicatinctur, für Liqu. Angelicawurzel 150 g, Weingeist 10 kg.

Angelicawurzel (Engelwurzel, Theriakwurzel, Brustwurzel, lat. Radix angelicae), der getrocknete Wurzelstock der zu den Umbelliferen gehörigen Archangelica officinalis Hoffm. oder Angelica Archangelica L.

Angelschnüre, Haltbarmachen der, s. Bindfäden.

Angolaholz, s. Canwood.

Angosturabitter (nach Siegert). Nelken 3, Angelicawurzel 3, Ingwerwurzel 3, Galgantwurzel 15, Enzianwurzel 15, Zittwerwurzel 15, Cardamomen kleine 20, Cassia 20, Orangenschalen bittere 25, Tonkabohnen 80, Sandelholz rothes 80, Chinarinde braune 100, Alles grob zerstoßen und zerschnitten, mit Sprit (60%) 5000 15 Tage ausgezogen, abgepreßt, durchgeseiht und filtrirt. Sodann werden zugesetzt: Zuckercouleur 200, Malagawein 500, absetzen gelassen und abermals filtrirt.

Angosturabitter. Liqu. Angosturarinde echte 90, Kamillen 24, Cardamomen 8, Ceylonzimmt 7, Apfelsinenschalen 24, Rosinen 300, Alkoholstärke wie bei feinem Englischbitter.

Angosturabitter. 500 Angosturarinde, 60 Ceylonzimmt, 40 Hopfen, 10 Nelken, 25 frische Angelicawurzel, 10 Ingwer, 150 Galgant, 40 Enzian, 60 Cardamomen, 70 Neugewürz, 150 Zimmtblüthen, 250 frische Orangenschalen, 2000 Rosinen (oder 250 Honig), 17.000 Weingeist, 1760 Rum, 150 Waldmeisteressenz.

Angosturabitter (amerikanische Vorschrift). Liqu. 7·5 g Enzian, 7·5 g Calisayarinde, 7·5 g Haselwurzel, 7·5 g Süßholz, 7·5 g Löwenzahnwurzel, 22 g Neugewürz, 18·5 g Angosturarinde, 18·5 g Cardamomen, 15·5 g Rhabarber, 17·5 g Galgant, 30 g Pomeranzenschalen, 7·5 g Kümmel, 7·5 g Zimmt, 7·5 g Muscatnuß, 1 g Nelken, 7·5 g Coriander, 7·6 g Catechu, 7·5 g Wermuth, 7·5 g Schlangenwurzel (Serpentaria), 30 g rothes Sandelholz, 3·5 g Macisblüthe, 100 g Curcuma, 7·2 l (65%) Sprit, 250 g Honig.

Angosturabitter-Essenz. Liqu. Angosturarinde 1 kg, Zimmtblüthen 500 g, Nelken 50 g, Cardamomen 200 g, zerkleinert, mit 3½ l (95%) Sprit und 2½ l Wasser bei + 30° R. 5 Tage digerirt, filtrirt. Für Angosturabitter nimmt man von obiger Essenz 50 l, 67½ l (95%) feinsten Sprit, 77½ l Wasser. Dunkelbraun durch Zuckercouleur.

Angosturarinde, die Rinde von Galipea officinalis Hancock, einem in Südamerika wachsenden Baume aus der Familie der Diosmeen, nach der Stadt Angostura benannt, wurde vielfach früher gegen Verdauungsstörungen, Ruhr und Wechselfieber angewandt, neuerdings aber nicht mehr, weil sie öfters mit der giftigen Rinde von Strychnos nux vomica verfälscht im Handel vorkam. Angosturabitter daraus bereitet.

Anguß, blauer, auf Biscuit. Ker. Weißer Thon 100, Fritte aus:

Sand	5	5—15
Potasche	10	
Kobaltoxyd R. K. O. .	5	

oder:

Weißer Thon . . .	100
Mennige	5
Smalte	40—50.

Anguß, blauer, auf rohes Geschirr. Ker. a) Porzellanerde 100, fetter weißer Thon 40—50, Kobaltoxyd 4—10. b) Weißer Thon 100, Quarz 40, Kobaltoxyd 4—10.

Anguß, brauner, für rohes Geschirr. Ker. Wie bei roth, statt Eisenoxyd Umbra, Braunstein oder Manganoxyd.

Anguß, gelber, auf Biscuit. Ker. Weißer Thon 100, Fritte aus:

Sand	1	50.
Potasche	2	
Neapelgelb oder Antimonoxyd	1	

Anguß, gelber, auf rohes Geschirr. Ker. Porzellanerde oder weißer Thon 100, Antimonoxyd oder Neapelgelb 5—7, Mennige 12—16, Zinnoxyd 2—5 (etwas Bleioxyd).

Anguß, grüner, auf Biscuit. Ker. Weißer Thon 100, Fritte aus:

Sand	1	20—30.
Potasche	2	
Chromoxyd	2	

Anguß, grüner, auf rohes Geschirr. Ker. a) Porzellanerde 100, fetter weißer Thon 40—50, Chromoxyd 5—10. b) Weißer Thon 100, Quarz 40, Chromoxyd 5—10.

Anguß, grüner, auf rohes Geschirr für schwaches Feuer. a) Porzellanerde 100, fetter weißer Thon 40—50, Kupferoxyd 20—25. b) Weißer Thon 100, Quarz 40, Kupferoxyd 20—25.

Anguß, rother, auf rohes Geschirr. Ker. a) Rother Ocker 100, gelber Ocker 20—50, rothes Eisenoxyd 10—20. b) Rother Thon 100, rothes Eisenoxyd 20—30.

Anguß, rother (Farbe unter der Glasur). Ker Gelber Ocker wird geglüht und mit weißem Thon in entsprechender Menge gemischt.

Anguß, schwarzer, für rohes Geschirr. Ker. Terra di Siena 100, calcinirter Braunstein oder Manganoxyd 5—12, Eisenhammerschlag 5—6, Kobaltoxyd 1—1½, Kupferoxyd 1—1½.

Anguß, violetter, für rohes Geschirr und sehr schwaches Feuer. Ker. Weißer Thon, auch mit Porzellanerde gemischt 100, bester calcinirter Braunstein oder Manganoxyd 5.

Anguß, violetter, auf Biscuit. Ker. Weißer Thon 100, Fritte aus:

Sand	16	50
Potasche	32	
Braunstein . . .	1	

Anguß, weißer, auf rohes Geschirr. Ker. a) Porzellanerde 100, fetter weißer Steingutthon 25, Zinnoxyd 5. b) Weißer Thon 100, Quarz 50, Zinnoxyd 5.

Angußmassen, Engobirmassen. Thon gemengt mit Körpern, welche dem Thone beim Brennen eine bestimmte Farbe ertheilen. Die A. werden als dünner Schlamm auf Thongeschirre vor dem Brennen gegossen, daher der Name.

Angußmassen oder Engobirmassen für Thongeschirre. Ker. Roth: Ocker gemengt mit Thonschlamm, je nach dem zu erzielenden Farbenton. Braun: Manganoxyd ebenso, Ocker 75, Engelroth 25, Braunstein 1. Violett: Sand 1, Potasche 2, Braunstein $^1/_{16}$ und die Hälfte der ganzen Masse an weißem Thon. Gelb: Fritte aus Sand 1, Potasche 2, weißer Thon 2. Blau: Smalte. Grün: Gemenge aus der Fritte für Gelb und Smalte oder Kupferoxyd.

Anilin (Amidobenzol, Phenylamin, früher auch Benzidam genannt), eine aromatische Base, die das Ausgangsmaterial zur Darstellung der Anilinfarben bildet. A. wurde 1826 als Product der trockenen Destillation von Indigo entdeckt und Krystallin genannt, später bei der Destillation von Indigo mit Kalilauge, wobei ihm nach der portugiesischen Bezeichnung für Indigo »Anil«, der jetzt gebräuchliche Name, beigelegt wurde. 1834 wurde A. im Steinkohlentheer aufgefunden und wegen der violetten Färbung, die es einer Chlorkalklösung ertheilt, Kyanol genannt. Gegenwärtig wird es aus Nitrobenzol durch Reduction gewonnen. Das A. ist eine primäre Ammoniakbase.

Anilin, chlorsaures (Beize für Färber und Drucker). a) Mit chlorsaurem Baryt: 150 Schwefelsäure (60° B.) mit 300 Wasser gemischt, in der noch heißen Mischung löst man 100 Anilinöl (Klumpen müssen gestoßen werden). Klare Flüssigkeit gefällt mit der Auflösung von 304 chlorsaurem Baryt in 1200 Wasser. Absetzen lassen, klaren Mordant abziehen, Rückstand mit wenig Wasser gewaschen, Waschwasser zur Beize geben. Gesammtmenge soll 2000 betragen. Mordant enthält 5% Anilin, entspricht 9·8% chlorsaurem Anilin. b) Mit chlorsaurem Kali: Obige Quantität saures weinsaures Anilin (aus 100 g Anilinöl) werden mit der Auflösung von 137 chlorsaurem Kali in 600 warmem Wasser gefällt. Beim Erkalten scheidet sich Weinstein aus. Filtriren, mit wenig kaltem Wasser nachwaschen, bis die Gesammtmenge der Beize 1200 g beträgt. Niederschlag als Rückstand behandelt. Mordant enthält 8·3% Anilin, entsprechend 16·5% chlorsaurem Anilin.

Anilin, salzsaures (Beize für Färber und Drucker). 100 Anilinöl mit 130 Salzsäure (19° B.) in Steinguttöpfen gemischt. Beim Erkalten scheidet sich das salzsaure Anilin in Krystallen aus, die ausgeschleudert und getrocknet werden. Mutterlaugen und Ablauflaugen weiter concentrirt und liefern eine zweite geringere Krystallisation. Letzte Mutterlaugen mit Kalk zersetzt und abscheidendes Anilin abdestillirt.

Anilin, saures, weinsaures (Beize für Färber und Drucker) 162 Weinsäure in 240 Wasser gelöst und mit 100 Anilinöl gemischt. Lösung enthält dann 20% Anilin, entsprechend 52% saurem-weinsaurem Anilin.

Anilinbismarck, s. Braun, Manchesterbraun.

Anilinblau auf Baumwolle färben. Die Baumwolle wird zuerst durch ein Sodabad genommen, dann mit Thonerdenatron circa 3 Stunden gebeizt und zuletzt durch eine Salmiaklösung genommen Nach 2 Stunden ausfärben.

Anilinblau, dunkel (Dampfdruck auf Halbwolle, ungebeizt). 60 g Anilin (Bleu de Lyon) in 3 kg Wasser aufgelöst und 3 kg essigsaure Thonerde und 10 kg Stärkekleister zugefügt.

Anilinblau auf Seide (Dampfdruck). 40 g Bleu de Lyon, 1 kg Alkohol, 500 g Wasser und 6 kg Gummiwasser.

Anilinblau auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. $^1/_2$ kg Alaun, $^1/_4$ kg Doppeltchlorzinn, $^1/_4$ kg Weinstein kochend gelöst, die entsprechende Menge der Lösung von A. zugesetzt, die Wolle bei 60° C. eingetragen, zum Kochen erhitzt.

Anilinblau auf Wolle färben. Wasser im Kessel auf 80° C. erhitzt und darin gelöst: Alaun 2 kg 250 g, festes Chlorzinn 260 g, Weinstein 500 g, englische Schwefelsäure 200 g. Wenn Alles gelöst ist, rührt die Flotte gut durch und bringt die Wolle, Tuche oder Garne hinein (auf 20 kg berechnet). Die Flotte wird zum Sieden gebracht und die Waare $1^1/_2$ Stunden gekocht. Herausgenommen und in ein zweites Bad gebracht. Dieses wird hergestellt: Ein zweiter Kessel mit Wasser gefüllt, zum Sieden erhitzt und dann die Lösung von Anilinblau 80 g zugefügt. Bad langsam zum Sieden gebracht und schließlich 1 Stunde gelinde gekocht. Man gibt nun noch 100 g in Spiritus gelöstes Blau in die Flotte, rührt diese gut um und bringt die Waare wieder hinein. Man läßt nach Muster kochen, eventuell noch kleiner Zusatz von Anilinblau.

Anilinblau für Wolle (Dampfdruck). 50 g Bleu de Lyon löse man in 1 kg Spiritus unter entsprechender Temperaturerhöhung, füge 500 g Wasser hinzu, seihe das Ganze durch doppelte Leinwandlappen und verdicke mit 6 kg Gummiwasser.

Anilinblau für Wolle (Dampfdruck). 48 g wasserlösliches Anilinblau werden in 1 kg kochendem Wasser gelöst, filtrirt und mit 1 kg Traganthschleim und 1 kg Dextrinlösung verdickt.

Anilinbraun (Bismarckbraun), Färben mit. Wolle wird in der kochenden Flotte, Seide bei 30° C. unter Zusatz von etwas Essigsäure ausgefärbt; Baumwolle wird vorher in Sumachabkochung ausgebeizt und kalt ausgefärbt.

Anilinbronze irisirend zu machen. Gegenstände, welche mit einer Auflösung von 300 g Fuchsin und 200 g Schellack in 3 l starkem Spiritus bestrichen werden, zeigen nach dem Trocknen des Ueberzuges ein bronzefarbenes Aussehen. Wenn man die Gegenstände in einen niedrigen Kasten bringt, der aus Glaswänden zusammengesetzt ist, und auf den Boden desselben eine Schale stellt, welche frischen Chlorkalk enthält, so ändert sich im Laufe einiger Stunden die reine Bronzefarbe der

Gegenstände und nehmen dieselben ein irisirendes (regenbogenfarbiges) Aussehen an.

Anilinbronzefarbe auf Geweben. 10 Fuchsin und 5 Anilinpurpur (Methylviolett) werden in 100 (95%) Alkohol unter Erwärmung gelöst, dann werden 5 Benzoësäure zugefügt und 5—10 Minuten lang gekocht.

Anilinfarben auf Baumwolle, ohne Beize. Fuchsin, auf 100 Garn; das Garn wird nicht ausgekocht, sondern in Partien von 20—30, je 2 auf einen Stock, im Kessel sorgfältig genetzt (in reinem Wasser, nahe dem Siedepunkte). In das lauwarme Bad aus reinem Wasser ½ Diamantfuchsin, in 100 kochendem Wasser gelöst, gegossen. Färben in Partien zu 25.

Anilinfarben aus Stoffen zu entfernen. 7 g Natriumnitrit, 15 g verdünnte Schwefelsäure, ½ l Wasser, in eine Flasche gebracht und 24 Stunden stehen lassen. Die Lösung wird mittelst eines Schwammes oder einer Bürste auf die Flecken gebracht und nach dem Verschwinden der Flecken mit sehr viel Wasser nachgewaschen.

Anilinfarben, Färben von Pulvern mit. Man versetzt eine verdünnte Lösung von Wasserglas so lange mit Salzsäure, als noch ein Niederschlag von Kieselsäure entsteht, bringt diesen auf ein Filter und wäscht ihn so lange mit Wasser, als dieses noch lösliche Stoffe aufnimmt. Man gießt sodann eine Lösung eines Anilinfarbstoffes auf den Niederschlag; der Farbstoff wird fast vollständig von der Kieselsäure zurückgehalten; nach dem Trocknen des Niederschlages erhält man farbige Pulver, welche, mit Leimlösung oder Gummi angerieben, zum Tapetendruck u. s. w. verwendbar sind.

Anilingrau auf Baumwollgewebe in der Druckerei. In 3½ l kochendem Wasser löst man 625 g chlorsaures Kali; nach dem Abkühlen werden 6½ l Gummiwasser à 1 kg Gummi, 312·5 g Chlorammonium, 1500 g weinsaures Chromoxydkali von 30° B., 200 g Anilin, 1160 g Weinsäure eingerührt und das Ganze wird tüchtig durchgearbeitet, damit die Salze sich vollständig lösen. (Weinsaures Chromoxydkali: In 3 l warmem Wasser löst man 960 g doppeltchromsaures Kali; ist die Lösung auf 35° R., so rührt man langsam 1440 g Weinsäure, welche vorher fein gepulvert wurde, ein. Gefäß dabei in kaltes Wasser gestellt.) Schwache Oxydation. Beim Druck dürfen die Stücke die Trockenplatten nicht berühren, sie müssen dieselben rasch verlassen. Nach dem Druck werden die Stücke 48 Stunden in einem auf ca. 32° C. erwärmten Raume aufgehängt, dann 1 Stunde lang in den Bach eingelegt, auf dem Haspel gewaschen, getrocknet und appretirt.

Anilingrau für Wolle (Garndruck). 50 g Blackleygrau werden in 500 g kochendem Wasser gelöst, 100 g Schwefelsäure zugesetzt und mit 600 g Gummi arabicum verdickt.

Anilingrün (Dampfdruck für Halbwolle, ungebeitzt). 250 g Anilingrün in Teigform, 170 g Traganthschleim und 200 g Blutalbuminlösung.

Anilingrün auf Wolle färben. 1. Man löst A. auf, versetzt die Auflösung mit Ammoniak bis sie bräunlich wird, bringt die Wolle bei 60° ein, erwärmt bis auf 70° C., windet ab und führt bei 70° C. durch Wasser, welches mit Schwefelsäure angesäuert ist. Durch Zusatz von Pikrinsäurelösung zu der Flotte wird die Farbe abgelöst. 2. Man siedet die Wolle in einer dünnen Auflösung von unterschwefligsaurem Natron, welcher etwas Salzsäure zugefügt wurde, und färbt in der Lösung von A. aus.

Anilinlack, lichtblau. Farb. Gebleichter Schellack 4, lichtes amerikanisches Colophonium 1, Alkohol 42° B. 20, Anilinblau, spirituslöslich, Zinkweiß pulv., letztere beide nach Bedürfniß.

Anilinlack, rother. Farb. Rosa: Orangefarbener Schellack 3, lichtes amerikanisches Colophonium 1, Drachenblutharz 1, Alkohol 42° B. 20, Anilinroth und Zinkweiß pulv. nach Bedürfniß.

Anilinorange (Palatinorange, Vesuv, Xanthein), Färben mit. Aus kochender Lösung direct auf Wolle, aus kalter Lösung (mit Salzsäure angesäuert) auf Seide; Baumwolle wird vorher in Sumachabsud gekocht und kalt ausgefärbt.

Anilinöl, reines, farblose Flüssigkeit, Siedepunkt schwankend zwischen 192—183° C., spec. Gewicht bei 15° C. 1·026, dient zur Darstellung der wichtigsten Anilinpräparate, zur Bereitung von Anilinschwarz, Indulin 2c.

Anilinrosa (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 200 g Fuchsinlösung gemischt mit 660 g Caseïnlösung.

Anilinroth, Anilinviolett, Färben auf Baumwolle. Natronlaugenbad (4 bis 5° B.), darin 10 bis 12 Stunden, dann ebenso lange in eine Lösung von Thonerdenatron, endlich in heißer Lösung von Salmiak. Färbung in Lösung von Anilinviolett bei 40 bis 50° R.

Anilinschwarz, Färben in einem Bade (Soxhlet). Auf 50 kg Garn nimmt man 680 l Wasser, 6·5 kg Anilinschwarz, 7·5 kg Schwefelsäure (66°), 7·5 kg doppeltchromsaures Natron. Man löst das Anilinsalz im doppelten Gewichte heißen Wassers, andererseits das Chromnatron in 20 l kochendem Wasser und setzt die mit 15 l kaltem Wasser versetzte Schwefelsäure diesem zu. Die vorher ohne Anwendung von Soda ausgekochten Garne werden centrifugirt und derartig auf Stöcken geordnet, daß 15 bis 17 Stöcke die 50 kg tragen. Wenn Alles vorbereitet, gibt man die Hälfte von jeder Lösung dem Färbebade zu, rührt gut um, geht mit den Garnen gleich ein, läßt zehnmal umziehen — die beiden erstenmale recht schnell — hebt die Garne aus, gibt den Rest der Lösungen zu, geht ein und zieht dann wieder zehnmal um. Die ganze Operation dauert 1 Stunde. Das Bad wird fortgelassen; die gefärbten Baumwollgarne werden eine

schwarzbräunliche Farbe aufweisen, welche an der Luft in kurzer Zeit in ein bronzeartiges Dunkelbraun übergeht. Zur richtigen Durchführung der nachfolgenden Operation ist es nothwendig, daß das Schwarz überfärbt, überladen sei. Die so gefärbte Baumwolle bekommt zwei Umzüge auf frischem Wasser, wird centrifugirt und kommt auf ein 25° C. warmes Bad, welches pro 100 l Wasser 10 l holzessigsaures Eisen von 12° B. und 100 g Natriumbisulfit von 40° B. enthält. Durch Anwendung höherer Temperaturgrade und Veränderungen in dem hier gegebenen Verhältnisse von Eisenbeize und Bisulfit lassen sich alle Nuancen herstellen. Hat man die entsprechende Nuance im zweiten Bade erreicht, so wird gewaschen, centrifugirt und $^1/_2$ Stunde bei $^1/_2$ Atmosphäre gedämpft, eventuell noch geseift.

Anilinschwarz, Darstellung von. 2 l Wasser, 270 g Weizenstärke und 375 g wolframsaures Chromoxyd werden in Teigform gut verkocht und dem lauwarmen Gemische 60 g chlorsaures Kali, 30 g Salmiak und 210 g salzsaures Anilin zugesetzt. Diese Farbe eignet sich zum Hand- und Maschinendruck und greift weder die Gewebe noch die Maschinen an.

Anilinschwarz und Dunkelblau, auf Baumwolle färben. Die zu färbenden Stoffe werden 2 Stunden lang in ein Bad gebracht, hergestellt aus 3 kg Eisen, 5 kg Salzsäure und 5 kg Wasser, verdünnt auf 20° B. Für 30 kg Stoffe werden 2 Lösungen wie folgt hergestellt: a) 2·1 g chlorsaures Kali und 5 kg kochendes Wasser, b) 3 kg Anilinöl und 5 kg Salzsäure. Beide Mischungen zusammengegeben und die zu färbenden Stoffe darin durchnäßt. Die Waare wird dann im geschlossenen Wasserbade auf 30°, später auf 50° erhitzt. Herausnehmen, einige Zeit liegen lassen und dann durch eine schwache chromsaure Kalilösung und durch ein reines Oelbad passiren lassen. — Blau: Waare durch sehr schwaches Schwefelsäurebad passirt, gefärbt und durch schwach alkalisches Wasser gegeben.

Anilinschwarz, auf Leinen färben. Die Waare wird geklotzt in einem Bade von essigsaurem Anilin (4° B.), 4% Salmiak, 4% chlorsaurem Kali, $^1/_2$% Salpetersäure und 1% Kupfervitriol. Nach dem Klotzen und Quetschen nicht trocknen, sondern in eine Oxydationskammer bringen. Nach 2 bis 3 Tagen durch Ammoniakflüssigkeit nehmen und bei 60° durch schwaches Seifenwasser passiren.

Anilinschwarz mittelst Schwefelkupfer. 1. Man kocht 500 g Stärke, 125 g Schwefelkupfer (in Teig), 250 g Wasser. 2. Man kocht 0·5 l Traganthgummischleim, 650 g gemischte Stärke, 925 g Wasser, 150 g chlorsaures Kalium, 50 g Salmiak, 400 g salzsaures Anilin und mischt beide Massen nach dem Erkalten.

Anilinschwarz für Wollfärberei (nach E. Winstein). Für 1 kg Wolle. Bad von 100 g Kaliumpermanganat, 150 g Bittersalz, gelöst in 25 l heißem Wasser. Wenn das Bad erkaltet ist, wird die Wolle eingebracht; nach einiger Zeit, ohne zu waschen, ausgepreßt und in ein kaltes Bad gebracht, das in 10 l Wasser 390 g Anilinöl und 660 g Salzsäure enthält. Die Wolle wird dann ausgepreßt und in Wasser gewaschen, das ein wenig Soda enthält. Dann bringt man dieselbe in eine sehr schwache Lösung von doppeltchromsaurem Kali (etwa 10 g Chromat auf $12^1/_2$ l Wasser). Nach diesem Bade wäscht und trocknet man.

Anilinschwarz, für Wolle und Haare, ohne späteres Grünwerden. Färb. Zuerst Beizbad: 8·5% Kaliumpermanganat (bezogen auf Gewicht der Wolle) in Wasser gelöst. Wenn die rothe Farbe der Flüssigkeit verschwunden ist, wird das Material herausgenommen, ausgerungen, gespült, leicht ausgepreßt und ins Färbebad getaucht. Bad (auf 100 Wolle): 10 Anilinsalz. Bei Kälte 12 Stunden, bei Wärme von 60 bis 70° 1 Stunde erforderlich. In der Kufe ausringen, gut spülen, durch schwaches Seifenbad ziehen, gut auspressen.

Anilinschwarz für Zeugdruck. Anilinschwarz mit wolframsaurem Chromoxyd. 2 l Wasser, 270 g Stärke, 375 g wolframsaures Chromoxyd mit Wasser zu Teig verkocht, lauwarm mit 60 g chlorsaurem Kali, 30 g Salmiak und 210 g salzsaurem Anilin gemengt.

Anilintinte, blaue. In 100 Wasser werden 6 arabisches Gummi gelöst und so viel wasserlösliches Anilinblau zugefügt, bis die gewünschte Farbe erreicht ist.

Anilintinte, schwarz. 5 Nigrosin in 100 kochendem Wasser gelöst. Ist die Tinte gut bläulich, so gibt man tropfenweise eine wässerige Lösung von Anilinbismarckblau zu. Mit 5% Glycerin versetzt, wird die Tinte copirfähig.

Anilintinten. Roth: 1 wasserlösliches Diamantfuchsin gelöst in 150 bis 200 heißem Wasser. Blau: 1 Bleu de nuit—Bleu de Paris in 200—250 heißem Wasser. Violett (Salontinte): 1 wasserlösliches Blauviolettanilin in 200 Wasser. Grün: 1 Jodgrün gelöst in 100 bis 110 heißem Wasser. Gelb: 1 Pikrinsäure, gelöst in 120 bis 140 Wasser. Schwarz: 1 wasserlösliches Nigrosin gelöst in 80 Wasser. (Bei allen eventueller Gummizusatz: 1 Dextrin auf 100 Tinte, kein Gummi arabicum!)

Anilinviolett (Dampfdruck auf Halbwolle, ungebeizt). 100 g Anilinviolett in Teigform, 500 g Wasser, 100 g Glycerin, 15 Minuten gekocht; kalt 500 g Albuminlösung zugefügt.

Animalisiren, ein Verfahren der Färberei und Zeugdruckerei, bei welchem die Baumwollfaser mit Eiweißkörpern (Albumin oder Casein) imprägnirt und dadurch befähigt wird, die Farbstoffe in ähnlicher Weise zu fixiren wie die Wollfaser.

Animeharz, auch Flußharz genannt, ein mit dem Copalharz verwandter und oft mit jenem verwechselter Stoff von noch zweifelhafter Herkunft. Soll von Icica Icicariba D. C., einem zu den

Burseraceen gehörenden Baume Westindiens und Brasiliens, welcher auch Elemiharz liefert, stammen.

Anisaldehyd, Chem., entsteht aus Anethol durch Oxydation mit Chromsäure, wenn man einen Ueberschuß von Anethol anwendet und dadurch die Oxydation nicht bis zur Bildung der Anissäure treibt.

Anisalkohol, s. Anisaldehyd.

Anis-Brustsyrup. Pharm. 50 g Anethol, 3 g Fenchelöl, 20 Tropfen Bittermandelöl, gelöst in 200 g Alkohol. Dazu 6000 g Zuckersyrup und 1000 g Wasser, 12 Stunden stehen lassen, dann etwas gereinigter venetianischer Talk darin vertheilt und schließlich filtrirt.

Anискrême (Anisette de Martinique). Anisöl 2·6 g, Fenchelöl 0·4 g, Zimmtöl 0·4 g, Liqueurkörper 10 l. Bleibt ungefärbt.

Anискrême. Liqu. Anisöl 16 g, Fenchelöl 4 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Aniseſſenz. Liqu. Anisöl 4 g, Sternanisöl 1 g, Weingeist 10 kg. Wird grün gefärbt.

Anisholz, das Holz des Sternanisbaumes (Illicum anisatum). Graurötlich, hart, dient zu Einlagen bei feinen Tischlerarbeiten.

Anisidinponceau, s. Anisolroth.

Aniskörner, s. Anis.

Anislakritze, s. Cachou.

Anisliqueur (Anisette destillée). Destillat aus: Anis 500 g, Coriander 50 g, Liqueurkörper 10 l. Bleibt ungefärbt.

Anisliqueur (Anisette de Bordeaux). Anisöl 5 g, Sternanisöl 1 g, Weingeist 3 g, Wasser 3·5 g, Zucker 1·5 g. Wird gelb gefärbt.

Anisliqueur, Doppel-(Anisette double). Anisöl 2 g, Sternanisöl 3 g, Liqueurkörper 10 l. Wird gelb gefärbt.

Anisöl, das ätherische Oel aus dem Samen von Pimpinella anisum, ist farblos oder hellgelb, hat das specifische Gewicht 0·980 bis 0·995, erstarrt zwischen + 14 bis 16° C. Das ätherische Oel wird durch Dampfdestillation der zerquetschten Aniskörner, oder des Krautes der trockenen Pflanze gewonnen.

Anissäure, Chem., entstehend bei der Oxydation von Anethol mit Chromsäure.

Aniseife. 30 kg Cocosöl, 20 kg Schweinefett, verseift mit 25 kg (38°) Natronlauge. Parfüm: 150 g Anisöl. Färbung grau oder dunkelgrün.

Aniseife. Weiße Seife 100 kg, Anisöl 100 g, Sternanisöl 100 g. Die Seife wird in Späne geschnitten, diese mit den in Glycerin gelösten Oelen besprengt und dann in der Seifenknetmaschine gleichförmig gemacht.

Anistinctur, für Liqu. Anis (zerquetscht) 1600 g, Weingeist 10 kg.

Aniſette, französische. Liqu. Eine vorräthige Mischung von 24 g russischem Anisöl, 1 g Bittermandelöl (echtes) und $^1/_4$ g Neroliöl. 2 g dieser Mischung werden mit 12 l Spiritus und ca. 8 l Wasser versetzt und ca. 13 bis 14 l abdestillirt, mit 24 kg gelöstem Zucker vermischt und auf 40 l verdünnt.

Aniſette, französische (Anisette de Bordeaux). Liqu. Anisöl 16 g, Corianderöl 4 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Aniſette. Liqu.

	gew.	halbfein	fein	hochfein
Anisöl	30 g	32 g	20 g	20 g
Sternanisöl	30 »	32 »	50 »	70 »
Corianderöl	0·5 »	0·5 »	1 »	1 »
Neroliöl	— »	1 »	— »	— »
Fenchelöl	5 »	— »	6 »	— »
Sassafrasöl	— »	— »	4 »	6 »
Veilchenwurzeltinctur .	— »	— »	40 »	60 »
Ambratinctur (ohne Moschus)	— »	— »	6 »	8 »
Weinsprit 85% . .	25 l	28 l	32 l	30 l
Zucker	$12^1/_2$ kg	25 kg	$43^3/_4$ kg	56 kg
Wasser	66 »	55 »	32 »	30 »

Anisetteliqueur. Kümmelsamenöl (holl.) 3, Citronenöl 3, Badianöl 4, Anissamenöl 30, Liqueurkörper 10 l.

Aniſol, Chem., Methyläther des Phenols, C_6H_5, OCH_3; ätherisch riechende Flüssigkeit, die bei 152° siedet. Entsteht bei der Destillation von Anissäure mit Kalk oder beim Erhitzen von Phenol mit Kali und Methyljodid.

Aniſolroth (Anisidine ponceau). Theerfarbstoff. Scharlachrothes, in Wasser lösliches Pulver, besteht aus dem Natriumsalz der Anisolazobetanaphtolmonosulfosäure.

Anker-Pain-Expeller, Geheimmittel (nach Gerhard). Aus 200 spanischem Pfeffer (Fructus capisci) und 700 Sprit wird eine Tinctur bereitet. Andererseits wird 20 medicinische Seife in 100 destillirtem Wasser gelöst, beide Flüssigkeiten gemischt und darin gelöst: 300 Salmiakgeist, 30 Kampher, 10 Nelkenöl, 10 Thymianöl, 10 Lavendelöl, 10 Rosmarinöl, 1·5 Zimmtcassiaöl, 5 gebrannter Zucker (Couleur).

Anlassen, Adouciren, Nachlassen oder Tempern Glühprocesse, durch die harte Metalle oder deren Legirungen weicher und dadurch für die Bearbeitung geeigneter gemacht werden.

Anlaufen, metallene polirte Gegenstände vor dem, zu schützen. Mit einer Salbe aus 1 Paraffin, 3 Petroleum anstreichen; die Wiederentfernung des größten Theiles derselben durch Abreiben.

Anlaufenlassen von Stahl. Erhitzen auf: 220° C. (chirurgische Instrumente) blaßgelb; 230° (Schneidewerkzeuge, Grabstichel) strohgelb; 255° (Scheeren, harte Meißel) braun; 265° (Aexte, Hobeleisen, Taschenmesser) purpurfleckig; 277° (Tischmesser) purpurn; 288° (Degen, Uhrfedern) hellblau; 293° (feine Sägen, Bohrer, Dolche) dunkelblau; 316° (Hand- und Stichsägen) schwarzblau.

Anlauffarben für Messing. Blank gebeizte Gegenstände zuerst in Wasser von 70° C. getaucht,

bis sie gleichmäßig erwärmt sind, dann in eine Lösung von unterschwefligsaurem Natron 3, Bleizucker 1, Wasser 30 bis 40, ebenfalls von 70° C.

Annaline. Das als A. bekannte billige weiße Farbenmateriale besteht aus todtgebranntem gemahlenen Gyps (d. i. solcher, welcher so stark erhitzt wurde, daß er beim Zusammenbringen mit Wasser nichts mehr davon aufnimmt).

Annalitte, s. Gypscement.

Anotto (Butterfarbe). Orleans wird mit 6%iger Natronlauge gekocht, ausgepreßt, der Rückstand wird mit Sesamöl erhitzt, bis eine tiefrothgelbe Flüssigkeit entsteht. Die durch Auskochen mit Natronlauge erhaltene Flüssigkeit des Orleans wird zum Färben des Käses verwendet.

Anstrich. Mengen von Oel für nachfolgende Farben:

100	Kremserweiß bedürfen	10 Oel
100	Zinkweiß »	14 »
100	Chromgrün »	15 »
100	Bergzinnober »	25 »
100	Eisenoxyd, caput mort. bedürfen	66 »
100	Goldocker bedürfen	75 »
100	Lichtocker »	100 »
100	Grüne Erde »	106 »
100	Pariserblau »	112 »
100	Berlinerblau »	112 »
100	Beinschwarz »	125 »
100	Kobaltblau »	181 »
100	Terra di Siena, gebr., bedürfen	241 »
100	» » » natürl., »	241 »

Anstrich, brauner. Man löse 3½ kg Eisenvitriol in 85 kg kochendem Wasser und setze dieser Flüssigkeit 16 kg Umbraun und 5 kg Roggenmehl unter stetem Umrühren zu. Zu gleicher Zeit macht man in einem anderen Gefäße 15 kg Thran oder Leinöl heiß, und löst darin 1½ kg Colophonium. Diese Masse wird mit der ersteren gemischt und das Ganze über freiem Feuer so lange gerührt, bis sich die verschiedenen Substanzen gut gemischt haben.

Anstrich für Cementarbeiten. Lufttrocken, mit einer Mischung von 1 englischer Schwefelsäure (nicht rauchende) mit 10 Wasser bis zur Weiße angestrichen. Gehörig abgetrocknet, dann mit irgend einer Oel- oder Lackfarbe angestrichen.

Anstrich mit Oelfarbe auf Cement. Der frische Cementanwurf wird während einer Woche täglich zweimal mit Wasser abgespült und nach dem vollständigen Trocknen zweimal mit Leinöl getränkt. Auf dem so behandelten Cement hält nunmehr jeder Oelfarbenanstrich.

Anstrich für Dachdeckungen. Mischung von 35 Thonschiefermehl, 30 Glimmerschiefermehl, 35 pulverisirtes amerikanisches Harz; zur Hälfte mit reinem Steinkohlentheer versetzt und gekocht, bis eine leicht streichbare Masse entsteht.

Anstrich, desinficirender (Horst). 5—10 Carbolsäure, 15 Braunstein, 10 Chlorcalcium, 10 Porzellanthon, 20 Infusorienerde, 10 Dextrin oder Gummi arabicum und die erforderliche Wassermenge.

Anstrich, dauerhafter, für Eisen. Reiner Cement so dünn mit Wasser angerührt, daß sich die Masse mit einem Pinsel auf die eiserne Fläche leicht auftragen läßt. 2—3 mal wiederholt.

Anstrich, feuersicherer. 35 kg Zinkweiß, 15 kg an der Luft zerfallenen Kalk, 25 kg Bleiweiß, 5 kg Zinksulfat. Erstere zwei Stoffe gemischt und unter Zusatz von Elasticöl vermahlen, worauf man 4½ l (35°) Wasserglas, dann das Bleiweiß und Zinksulfat zusetzt und Alles wohl umrührt. Dies gibt einen weißen Anstrich. Wenn der A. gefärbt sein soll, wird ihm irgend ein Farbstoff zugesetzt.

Anstrich für Fußböden, Stein ꝛc. 60 g Leim in Wasser aufgequellt und dann gelöst in einer aus 0·5 kg frischem Aetzkalk bereiteten, dicklichen, zum Kochen erhitzten Kalkmilch unter beständigem Umrühren. In den kochenden Leimkalk gibt man unter fortwährendem Rühren so viel Leinöl, als durch Verseifung gebunden wird. Die erkaltete, dickliche, weiße Grundfarbe ist nun mit jeder durch Kalk nicht veränderlichen Farbe unter allfälliger Verdünnung mit Wasser mischbar.

Anstrich für tannene Fußböden. 500 g Gelbholz, 250 g Ocker, 100 g Potasche, 200 g gelbes Wachs. Am Abend, bevor man die Farbe bereiten will, wird das Gelbholz in 3 l Regenwasser eingeweicht, am andern Tage die Flüssigkeit durch ein Sieb gepreßt. In die Hälfte dieser Lösung bringt man das in kleine Stücke zerschnittene Wachs, setzt sie aufs Feuer und rührt beständig bis zum kochen. Dann fügt man Potasche bei, läßt die Mischung abkühlen. In der andern Hälfte der Lösung wird der Ocker aufgeweicht und erwärmt, worauf beide Mischungen zusammen bis zum Kochen erhitzt werden. Während des Kochens muß stets fleißig gerührt werden, bis die Masse erkaltet ist. — Zweimaliger Anstrich und Frottiren mit Bleischrupper.

Anstrich, waschbarer, für Fußböden. Tischlerleim brauner 2 kg, doppeltchromsaures Kali 100 g, 10 l. Wasser. Der Leim wird in dem Wasser durch 12 Stunden gequellt, sodann durch Kochen gelöst, in der kochenden Flüssigkeit das doppeltchromsaure Kali und 100 Anilinbraun gelöst. Wird heiß aufgetragen; nach einigen Tagen ist der Leim unter dem Einflusse des Tageslichtes unlöslich geworden und kann der Anstrich, welcher ganz wasserdicht ist, gewaschen werden, ohne sich zu verändern.

Anstrich für Häuser, billiger (nach Campe). 1½ kg Weizenmehl mit etwas kaltem Wasser dick angerührt, die Mischung in ca. 22—23 l kochendes Wasser gegossen und ½ kg Zinkvitriol zugesetzt. Nach dem Aufkochen wird die erforderliche Menge von Erdfarbe zugegeben: z. B. für Eichengelb 4 kg geschlämmten Ocker und ½—1 kg geschlämmtes Englischroth.

Anstrich für Häuser. 1 Paraffin in 2—3 Steinkohlentheeröl werden bei mäßiger Hitze geschmolzen. (Es darf nicht zu wenig Oel genommen werden, da sonst die Lösung nach dem Erkalten stockt.) Während der Anwendung muß das Gefäß mit der Lösung immer in heißem Wasser stehen, damit sie flüssig bleibt. Der Anstrich wird gewöhnlich nur einmal vorgenommen und zweckmäßig an warmen Tagen, wenn die Steine recht trocken sind.

Anstrich, Grund, imitirter Oel-, für Häuser. Farbenanstrich: In 12 l siedendem Wasser werden 1 kg Marseillerseife gelöst und umgerührt. In einem zweiten Gefäße werden 2 kg Leim in 10 l siedendem Wasser gelöst und dann $1^3/_4$ l Salmiakgeist zugesetzt. Diese beiden Lösungen werden zusammengegossen und durch Rühren innig vermischt. Sodann werden 400 g Chromalaun in 5 l Wasser gelöst und in das obige Gemenge gegossen. Dieser so erhaltenen Mischung werden 10 kg Pfeifenthon (Kaolin) zugesetzt, das Ganze tüchtig gerührt und mit Erdfarben (Ocker, Kasselerbraun, Ultramarin) nuancirt, d. h dem Gemenge die Farbe gegeben, die das Gebäude haben soll. Die festen Bestandtheile müssen in siedend heißem Wasser gelöst und durchgesiebt werden, um eine feinvertheilte Grundfarbe zu erhalten. Diese wird in warmem Zustande aufgetragen. Der eigentliche Anstrich wird auf den Grund nach Trocknung desselben, in circa $^1/_2$—1 Stunde, je nach der Witterung, aufgetragen. 2 kg krystallisirter gewöhnlicher Alaun werden in 10 l siedendem Wasser gelöst, hierauf werden 2 kg Leim, nachdem sie in 10 kg kochendem Wasser gelöst wurden, in obige Alaunlösung eingetragen. Diese Mischung heißt Nr. I. In einem Gefäße wird 1 kg Marseillerseife in 12 l siedendem Wasser gelöst, sodann werden 120 g Chromalaun in $1^1/_2$ l siedendem Wasser gelöst und mit der ersten Flüssigkeit zusammen gerührt. Diese Lösung wird in die mit Nr. I bezeichnete Mischung gegossen, das Ganze umgerührt und durch ein Sieb geklärt. Die Deckfarbe ist in warmem Zustande aufzutragen.

Anstrich für Holz. 50 Harz, 40 fein gestoßene Soda mit 200 Wasser gekocht, bis Alles gelöst ist, sodann die klare Lösung mit so viel Alaunlösung gemischt, als noch ein Niederschlag entsteht. Dieser wird, nachdem er getrocknet ist, mit heißem Leinöl verrührt und die noch heiße Masse mit Pinsel aufgestrichen. Wenn nicht genug flüssig, so mit Leinöl verdünnt.

Anstrich, conservirender, für Holz. 300 gut gewaschener und gesiebter weißer Sand, 40 geschlemmte Kreide, 50 Harz, 4 Leinöl, 1 Kupferoxyd, 1 Schwefelsäure. Die vier erstgenannten Substanzen geschmolzen, gemischt, dann Kupferoxyd und Schwefelsäure zugegeben.

Anstrich, finnischer, für Holz. 3 Mischungen, einzeln für sich bereitet, dann zu einem Ganzen vereint. 1. Mischung: Durch Einrühren von 5 gewöhnlichen Roggenmehls in 15 kaltem Brunnwasser. 2. Mischung: Durch Auflösung von 2 Zinkvitriol in 45 siedendem Wasser. 3. Mischung: $1^1/_2$ Colophonium in 10 Thran in der Hitze gelöst. Erste Mischung in die zweite sorgsam eingerührt, dann die letzte zugesetzt und abgerührt.

Anstrich von altem Holze, schwedische Farbe zum. Man kocht 17 kg Wasser, $^1/_2$ kg Eisenvitriol 1 kg Colcothar, 1 kg Leinöl, 1 kg Kochsalz, und streicht mit dieser Mischung noch heiß das Holz an.

Anstrich, wetterfester, für Holz. Das Holz wird mit Zinkweiß, welches mit Leimwasser angerieben ist, angestrichen; mehrere Stunden später gibt man einen aus einer sehr verdünnten Lösung von Chlorzink bestehenden Anstrich. Die entstehende Verbindung (Zinkoxychlorid) schützt das Holz gegen den Ansatz von Schimmel, Flechten und Moos.

Anstrich für Holzpfähle. 50 Harz, 40 feingestoßene Kreide, 500 feinen weißen und scharfen Sand, 4 Leinöl, 1 natürliches rothes Kupferoxyd, 1 Schwefelsäure. Zuerst erhitzt man das Harz, die Kreide, den Sand und das Leinöl in einem eisernen Kessel, dann setzt man das Oxyd und mit Vorsicht die Schwefelsäure hinzu, mischt Alles sehr sorgfältig, streicht dann mit der noch heißen Masse das Holz mittelst eines starken Pinsels an. Zeigt sich die Mischung nicht flüssig genug, so verdünnt man sie mit etwas Leinöl. Ist dieser Anstrich abgekühlt und getrocknet, so bildet er einen steinharten Firniß, der keine Feuchtigkeit durchdringen läßt.

Anstrich, blauer, für Holz und Eisen. 40 kg Caseïnfirniß, 50 kg Berlinerblau, in Oel gerieben.

Anstrich, Bleiweiß-, für Holz und Eisen. 50 kg Caseïnfirniß. 50 kg Bleiweiß in Oel gerieben.

Anstrich, gelber, für Holz und Eisen. 50 kg Caseïnfirniß, 25 kg Chromgelb, in Oel gerieben.

Anstrich, grüner, für Holz und Eisen. 50 kg Caseïnfirniß, 50 kg Chromgrün, in Oel gerieben.

Anstrich, Kreide-, für Holz und Eisen. 50 kg Caseïnfirniß, 30 kg Kreide, in Oel gerieben.

Anstrich, rother, für Holz und Eisen. a) 50 kg Caseïnfirniß, 50 kg Zinnober, in Oel gerieben. b) 100 kg Caseïnfirniß, 50 kg Engelroth, in Oel gerieben.

Anstrich, Ocker-, für Holz und Eisen. 110 kg Caseïnfirniß, 50 kg Ocker, in Oel gerieben.

Anstrich, schwarzer, für Holz und Eisen. 50 kg Caseïnfirniß, 15 kg Schwarz, in Oel gerieben.

Anstrich für Holz, Eisen und Stein. 10 Kölner Leim werden in 80 Wasser gelöst, dann mit einer Lösung von 2 chromsaurem Kalium in 20 Wasser versetzt, schließlich 15 Leinölfirniß, 15 Glycerin und 100—130 Farbe zugemischt.

Anstrich für weißes Lederzeug. 20 Zinkweiß, 20 weißen Bolus und genügend Ultramarin sorgfältig gemischt; dieses Pulver in einer Lösung von 12 weißem Schellack in 40 Spiritus durch Abreiben fein vertheilen.

Anstrich, leuchtender. 20 säurefreie weiße Gelatine werden in 100 Theilen Wasser aufgelöst, hierauf 3 Th. chromsaures Kali zugegeben (gelöst) und mit 10 möglichst hellem und dickflüssigem Bleiweiß- oder Zinkweißfirniß unter tüchtigem Umrühren zu einer homogenen Masse vereinigt. Nach inniger Verrührung 15 Theile des vorher angefertigten Phosphorescenzpulvers zugemischt. (S. unter Massen, selbstleuchtende.)

Anstrich (Pavesi) für feuchte Mauern. 4 Glaspulver, 3 Kohle, 2 Bimssteinpulver, 3 Pech, 2 Schiffspech, 1 gekochtes Leinöl. In der Wärme zu Teig angerührt. Die Masse aufgetragen, warm mit Sand bestreut, hierauf mit Kalk getüncht.

Anstrich für Metalle. 10 feinst gepulverter Stangenschwefel wird in 90 Terpentinöl unter Erwärmen gelöst und mit 50 Leinölfirniß gemischt. Dieser sehr fest haftende Anstrich kann durch Kienruß schwarz, durch Engelroth braunroth, durch Zinkweiß weiß gefärbt werden.

Anstrich für den Mörtel auf Backsteinmauern. 84 feiner Wellsand, 12 ungelöschter Kalk und 4 magerer Käse, der durch ein Drahtsieb gedrückt wird. Diese Substanzen werden erst trocken gut gemischt, dann mit der gehörigen Menge heißen — nicht kochenden — Wassers angemacht. Dieser A. ist schnell aufzutragen.

Anstrich, der Nässe widerstehend. a) 2 kg Steinkohlentheer, 2 kg Pech und 1 kg einer Mischung aus gebranntem Kalk und Colophonium werden zusammengeschmolzen, erwärmt auf das ausgetrocknete Holz mehrmals aufgetragen und der letzte Anstrich vor dem vollständigen Trocknen mit feinem Sande übersiebt. b) Man schmilzt 12 kg Colophonium in einem eisernen Kessel, mischt, und wenn diese Materalien flüssig geworden, setzt man so viel in Oel geriebenen Ocker oder Umbraun zu, als nöthig ist, damit die Masse decke. Dann taucht man den Pinsel in dieselbe und streicht die Objecte so dünn als möglich an, um den Anstrich dann in einigen Tagen zu wiederholen.

Anstrich. Untergrund für Oelfarben. (Ersatz für gekochtes Leinöl.) In 10 geschlagenes Blut eingesiebt alter, zu Staub zerfallener Kalk mittelst eines Staubsiebes. Die Mischung 24 Stunden stehen lassen. Unreine Theile abnehmen, die feste, gestandene Masse von dem kalkigen Bodensatze trennen, diesen mit Wasser aufrühren, absetzen lassen, die klare Flüssigkeit zu der fest gestandenen Masse gießen, verrühren. 10—12 Tage ruhig stehen lassen, noch Zusatz einer Lösung von übermangansaurem Kali. Schließlich wird die Mischung aufgerührt, verdünnt, eventuell mit Wasser filtrirt, einige Tropfen Lavendelöl zugesetzt und in geschlossenen Gefäßen aufbewahrt.

Anstrich, satinirfähiger, für Pappe und Papier. Zu 100 l siedendem Wasser setzt man 50 g Ultramarinblau, $1^1/_2$ kg unterschwefligsaures Natrium, 150 kg gebrannten Gyps (Annaline) und 120 l eines aus 10 kg Weizenstärke bereiteten Kleisters. Die Masse wird fein gemahlen.

Anstrich für Sandstein mit Wasserfarbe. Auf Oelfarbenanstrich, noch naß, kommt durch Siebe ganz feiner, weißer Sand. Nach Trocknen mehrmaliger Anstrich mit grauer Wasserfarbe.

Anstrich für eiserne Schiffe. 600 kg Asphalt oder schwarzes Pech mit 480 kg gekochtem Leinöl warm vermischt, zugesetzt ein Gemisch aus 600 kg Graphit, 120 kg arsenikfaurem Kupferoxyd, 640 kg gereinigtem Steinkohlentheeröl. Warm aufzutragen.

Anstrich, Schutz für Schiffsböden. Für zwei Anstriche. a) Mennige 50 kg, Bleiweiß 30 kg, Bleiglätte 10 kg, Zinkoxyd 20 kg, Leinöl 25 l, Terpentinöl 2·5 l. b) Mennige 60 kg, Zinkoxyd 30 kg, Ocker 10 kg, Queckfilberchlorür 30 kg, Leinöl 25 l, Terpentinöl 2·5 l.

Anstrich, schnell trocknender. 10 gelbes Wachs, 10 Leinöl, 5 Dammar oder Colophonium, 8 Terpentinöl.

Anstrich für schwarze Schultafeln. 8 Schellack, 8 Pariserschwarz, 0·5 Pariserblau, 4 gebrannte Umbra, 10 Siccatif, 70 Weingeist.

Anstrich, selbstleuchtender. 100 kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk (erhalten durch Glühen von Muscheln) mit 100 gebranntem Kalk gemischt, dann 25 calcinirtes Seesalz und 25—50% der ganzen Masse (also 66—112 Theile) Schwefel, endlich 6—7% Leuchtstoff (aus einer Schwefelverbindung von Barynm, Calcium, Strontium, Magnesium, Aluminium) zugesetzt und mit Firniß gemischt.

Anstrich, wasserdichter, für Steine. Gleiche Theile palmitinsaure Thonerde und Colophonium zusammengeschmolzen, oder palmitinsaure Thonerde und Wachs gemischt, und diese Mischungen in Aetznatronlauge und Wasser gelöst. Nach Aufstreichen und Trocknen abspülen mit einer schwachen Lösung von schwefelsaurer Thonerde in Wasser.

Anstrich, wasserdichter. Filtrirte Lösung von 8 Schellack in 15 Alkohol, versetzt mit 3 Wachs, 2 Ricinusöl und erforderlicher Farbstoffmenge; das Gemisch im Destillirapparate zum Syrup eingedampft. Mit Pinseln, in Spiritus befeuchtet, aufzutragen.

Anstrich, wasserfester (nach Hafen). 7·5 kg Leinöl gekocht mit 331 g Harz, 330 g Bleiglätte, 50 g Mennige und 50 g Ambra, allmälig 230 g Zinkvitriol zugesetzt und eine Lösung von 350 g Aetzkali, 350 g Alaun, 15 kg Kreide, 1 kg Zinkweiß mit 3 kg Wasser, in dem 40 g Alaun gekocht werden; dazu eine Abkochung von 750 g Leim mit 2 kg Wasser. Farbe mit 2—$2^1/_2$ kg Firniß gemischt, Mischung mit Petroleum verdünnt.

Anstrich, weiß und farbig leuchtend (im Dunkeln). a) Weiß leuchtend: Lackfirniß (Zanzibar od. Kauri-Copal über einem Holzkohlenfeuer geschmolzen, 15 der Schmelze in 60 französischem Terpentinöl

gelöst, dann filtrirt und mit 25 vorher erhitztem und etwas abgekühltem reinen Leinöl gemischt) 40 mit 6 präparirtem schwefelsauren Baryt, 6 präparirtem kohlensauren Kalk, 12 präparirtem weißen Zinksulfid, 36 leuchtendem Calciumsulfid in einem passenden Gefäße oder Oelballon zu einer Emulsion gemischt und dann in der Farbmühle recht fein gemahlen. b) Roth: 50 Lackfirniß, 8 präparirter schwefelsaurer Baryt, 2 präparirter Krapplack, 6 präparirtes Realgar (rothes Schwefelarsen), 34 leuchtendes Calciumsulfid. c) Orange: 46 Lackfirniß, 17·5 präparirter schwefelsaurer Baryt, 1 präparirtes indisches Gelb, 1·5 präparirter Krapplack, 43 gut leuchtendes Calciumsulfid. d) Gelb: 48 Lackfirniß, 10 präparirter schwefelsaurer Baryt, 8 chromsaurer Baryt, 34 gut leuchtendes Calciumsulfid. e) Grün: 48 Lackfirniß, 10 präparirter schwefelsaurer Baryt, 8 Chromoxyd und 34 leuchtendes Calciumsulfid. f) Blau: 42 Lackfirniß, 10·2 präparirter schwefelsaurer Baryt, 6·4 Ultramarin, 5·4 Kobaltblau, 36 leuchtendes Calciumsulfid. g) Violett: 42 Lackfirniß, 10·2 präparirter schwefelsaurer Baryt, 2·8 Ultramarinviolett, 9 arsensaures Kobaltoxyd, 36 leuchtendes Calciumsulfid. h) Grau: 45 Lackfirniß, 6 präparirter schwefelsaurer Baryt, 9 präparirter kohlensaurer Kalk, 0·5 Ultramarinblau, 6·5 Zinksulfidgrau und 36 leuchtendes Calciumsulfid. i) Gelblichbraun: 48 Lackfirniß, 10 präparirter schwefelsaurer Baryt, 8 Auripigment, 34 leuchtendes Calciumsulfid. Für Kunstzwecke: statt Lackfirniß = reines ostindisches Mohnöl. Für Oeldruck: statt Lackfirniß = reines Leinöl (ohne Hitze ausgepreßt und durch Sieden eingedickt). Für Glaswaaren, Porzellan: statt Lackfirniß = 10% mehr japanesisches Wachs mit dem vierten Theile Olivenöl.

Anstrich für Weißblechdächer. 10 kg Venetianischroth, 1 kg Mennige und 9 l reines Leinöl.

Anstrich, wetterfester. 27 Silberschlacke, 24 Leinölfirniß, 1% Kreosotöl.

Anstrich, wasserdichter, für Ziegelmauern. Derselbe besteht aus zwei aufeinanderfolgenden Anstrichen, von denen der eine sich aus Seife und Wasser (1 l Wasser auf 300 g Seife), und der andere aus Alaun und Wasser (200 g Alaun auf 4 l Wasser) zusammensetzt. Die Mauern sollen ganz trocken und rein sein, die Temperatur der Luft nicht über 8° R. Der Seifenanstrich wird zuerst mit einem flachen Pinsel in siedend heißem Zustande aufgetragen; derselbe trocknet in 24 Stunden und wird hart. Hierauf folgt der Alaunanstrich mit einer Temperatur von 13—17° R. Nach 24 Stunden wird der ganze Vorgang wiederholt, und zwar so oft, bis die Mauer wasserundurchdringlich geworden ist. Die Zahl der erforderlichen Anstriche richtet sich nach dem Wasserdruck, welchem die Mauern ausgesetzt sind.

Anstrichfarbe. Farb. Aschgrau: 10 kg Kreide, 10 kg Bleiweiß, ½ kg Ruß, 14 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Blau: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 7 kg Ultramarin.

Anstrichfarbe. Farb. Hellblau: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 3 kg Ultramarin.

Anstrichfarbe. Farb. Braun: 10 kg Kreide, 7 kg Umbraun, 2 kg Bleiweiß, 11 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Braune Oelfarbe: a) 10 kg Leinöl, 14 kg Umbraun, licht oder dunkel. b) 10 kg Leinöl, 7 kg Ocker, 7 kg Umbraun, 2 kg Engelroth.

Anstrichfarbe. Farb. Erbsgelb: 10 kg Kreide, 5 kg Braunschweigergrün, 2 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker.

Anstrichfarbe. Farb. Grünlichgelb: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker, ½ kg Ruß, 10 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Hellgelb: 10 kg Kreide, 2 kg Mineralgelb, 10 kg Bleiweiß, 15 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Hochgelb: 10 kg Kreide, 3 kg dunkles Chromgelb, 4 kg Ocker, 3 kg Bleiweiß, 12 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Ledergelb: 10 kg Kreide, 5 kg Satinober, 2 kg Bleiweiß, 12 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Strohgelb: 10 kg Kreide, 4 kg Ocker, 10 kg Bleiweiß, 14 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Grün: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 10 kg Chromgrün.

Anstrichfarbe. Farb. Fahlgrün: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 1 kg Ocker, 1 kg grüne Erde.

Anstrichfarbe. Farb. Gelbgrün: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker, 2 kg grüne Erde, ½ kg Ruß.

Anstrichfarbe. Farb. Graugrün: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker, ½ kg Ultramarinblau, ½ kg Ruß.

Anstrichfarbe. Farb. Hellgrün: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 10 kg Berggrün.

Anstrichfarbe. Farb. Lila: 7 kg Kreide, 12 kg Bleiweiß, ½ kg Indigo, ½ kg Berlinerroth.

Anstrichfarbe. Farb. Roth: 10 kg Bleiweiß, 10 kg Kreide, 15 kg Chromroth, 20 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Blaßziegelroth: 10 kg Kreide, 4 kg gebrannter Ocker, 3 kg Bleiweiß, 14 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Hellroth: 10 kg Kreide, 10 kg rother Bolus, 3 kg Bleiweiß, 25 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Rosenfarbe: 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, ½ kg Berlinerroth, 10 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Maueranstrich. Schwarz: 50 kg Caseïnfirniß, 13 kg Kienruß.

Anstrichfarbe. Farb. Weiß: Zinkweiß in eine Flüssigkeit eingerührt, welche in 100 Th. enthält: 30 Chlorzinklösung von 50° B., 1 Weinstein, 1 Salzsäure, 4 Kartoffelstärke und 64 Wasser (eventuell auch etwas Permanentweiß oder Kreide zugesetzt); kleine

Menge Leinölfirniß zugesetzt. Farbe wird nach dem Auftragen und Trocknen beim Reiben mit Bürste glatt und glänzend.

Anstrichfarbe. Farb. Weiß: 5 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 5 kg Wasser.

Anstrichfarbe. Farb. Milchweiß: 5 kg Kreide, 0·30 kg Rebenschwarz, 3 kg Wasser.

Anstrichfarbe für Häuser. Farb. Gebrannter Kalk (gelöscht) zu Pulver zerfallen lassen, gesiebt; 10 kg davon in einem Kessel mit Wasser gerührt zu dünner Milch und zum Sieden erhitzt. Darin 100 g rothes chromsaures Kalium aufgelöst und nach Lösung 600 g Bleizucker unter fortwährendem Rühren mit einem Holze zugefügt. Wenn herausgenommene Probe sich absetzt, dann geeignet; wenn nicht, so Zusatz von Bleizucker.

Anstrichfarbe. Farb. Kalk-A. Pulver von 3 Kieselstein, 3 Marmorbruch und Sandstein, sowie 2 gebrannter Porzellanerde, gemengt mit 2 frisch gelöschtem und noch warmem Kalk; öfters mit Wasser begossen.

Anstrichfarbe. Farb. Mauer-A., wetterfest. Gemisch aus 20 kieselsaurem Kali, 10 Feldspath, 27 gefälltem Kieselsäurehydrat, 9 Kryolith, 15 natürlicher, durch Kali leicht angreifbarer Kieselerde beziehungsweise Silicate, 19 kohlensaurem Kalk und 50 Erdfarbe. Zum Gebrauche mit dickem Aetzkalkbrei angerührt und nach dem Trocknen mit Wasser oder auch mit Kaliwasserglaslösung bestrichen.

Anstrichfarbe. (Wasser- und Oelfarbe.) Mischung von Baryt-Schwefelleber mit rothem Schwefelantimon. Darstellung der antimonhaltiger Baryt-Schwefelleber: Man menge 2 feingepulverten Schwerspath, 1 graues Schwefelantimon und 1 Holzkohlenpulver. Alles in einem Thontiegel einige Stunden geglüht, ohne zu öffnen abgekühlt, die Masse hierauf mit Wasser ausgekocht. Der unlösliche Kohlenrückstand kann nochmals verwendet werden.

Anstrichfarbe, wasserdichte. Farb. 5 kg Kreide und 1 kg Zinkweiß in 3 kg mit 50 g Alaun versetztem Wasser eingeweicht, zusammengemischt mit einer Leimlösung von $^3/_4$ kg Leim in 2 kg Wasser — Grundfarbe. Färbung: Mit Wasser angerührte Erd- oder Metallfarben. Mischung versetzt mit 2 bis $2^1/_2$ kg Firniß aus 7·5 kg Leinöl, gekocht mit 330 g hellem Harz, 330 g Bleiglätte, 50 g Mennige und 50 g Umbra, unter allmäligem Zusatze von 230 g Zinkvitriol; schließlich Zusatz von Lösung aus 350 g Aetzkali und 350 g Alaun in 15 kg Wasser. Nach Verdampfung eines Theiles Wassers läßt man abkühlen. Nach dem Zusammenmischen mit der Grundfarbe setzt man der Masse 5% ihres Gewichtes Petroleum zu.

Anstrichfarben, Binde- und Befestigungsmittel. Für organische oder anorganische Farbstoffe mit folgendem Teige zu mischen: Leim 25 g, Glycerin 534 g, Wasser 208 g, Ammoniak 12·50 g, Wachs 208 g, Harz 12·5 g. (Man mengt innig und erwärmt in einem Bade ca. 208 g weißes reines Wachs und ca. 260 g Glycerin. Wenn das Wachs ganz geschmolzen, wird die Lösung von 25 g Harz in Alkohol zugefügt. Schließlich Lösung von 25 g Fischleim oder einem anderen passenden Leim in ca. 260 g Glycerin zugefügt. Wasserzusatz, umrühren bis zum Erkalten.

Anstrichfarben. Farbmischungen für gewöhnliche A. Grün: 25 Bleiweiß, 75 Grünspan. Steingrau: 99 Bleiweiß, 1 Umbra. Bleigrau: 98 Bleiweiß, 2 Lampenschwarz. Roth: Gleiche Theile Mennige und rothen Ocker. Chocoladebraun: 4 Lampenschwarz, 96 Spanischbraun.

Anstrichmasse. 10 Copal, destillirt, bis ca. 20% in Dampfform entwichen sind, und diese Dämpfe in einem besonderen Gefäße condensirt. Dabei stets umrühren. Rest (ca. 80%) aus der Blase ziehen, möglichst schnell erkalten lassen, Masse zerkleinert und auf dem Sandbade in 96%igem Spiritus aufgelöst; Temperatur dabei möglichst niedrig gehalten. Abdestillirtes Copalöl zusetzen, Copalfirniß filtriren, dann folgende Spirituslösungen bereiten: 2 gepulverte Aloë mit 4 (96%) Spiritus; 2 Kampher Japan. mit 4 (96%) Spiritus; 2 Pech mit 4 (96%) Spiritus und 5 Colophonium mit 3 (96%) Spiritus. Diese vier Lösungen zusammmengegossen mit der erstbereiteten, durch Ablagerung geklärt und vom Bodensatz abgezogen. Von dieser sorgfältig präparirten Lösung 33 Gewichtsth. gemischt mit: 28 Caput mortuum und 3 Leinöl, nebst 3 Ricinusöl, nach längerem Rühren noch mit 10 Hydrargyrum oxydatum rubr. seu. flavum; 2 Stunden fortgesetzt rühren, dann noch 5 krystallisirte Carbolsäure zusetzen, noch 12 bis 24 Stunden rühren und die Masse auf Fässer ziehen. Theuer, ohne Vorzüge!

Anstrichmasse. Oelfarbenersatz. 10 Kölner Leim, 100 Wasser, 2 Kaliumchromat, 15 Leinölfirniß, 25 Glycerin, 100 bis 130 Farbstoff.

Anstrichmasse für leuchtendes Papier. 40 g doppeltchromsaures Kali, 450 g Gelatine, 500 g Schwefelkalium, völlig trocken gemahlen und gemischt. Ein Theil davon mit 2 heißem Wasser angesetzt. Mehrere Anstriche; nach jedem Anstrich durch die Satinirmaschine.

Anstrichmassen für Pappdächer (nach Luhmann). a) 70 abdestillirter Steinkohlentheer, 10 schweres Mineralöl (Schmieröl) und 20 amerikanisches Harz. b) 75 abdestillirter Theer, 10 Trinidad-Asphalt, 10 Kientheer, 5 Harzöl. c) 70 abdestillirter Theer, 25 Kientheer, 5 Harz.

Anstrichmasse, wasserdichte. 60 Paraffin, 15 Wachs und 30 palmitinsaure Thonerde zusammengeschmolzen (letztere erhalten durch Fällen einer Lösung von Palmölseife mit Alaun). Gegenstände auf 60 bis 90° erwärmt und mit der geschmolzenen Masse bestrichen. Für Faserstoffe: 60 Paraffin, 20 Aluminiumpalmitat und 10 bis 15 gelbes Wachs in Leinölfirniß gelöst, der mit 6 bis 15 Terpentinöl versetzt wird.

Anstrichmasse, wasserdichte, für Metall. Eine Lösung von 3 venetianischem Terpentin und 1 Mastix in erwärmtem Terpentinöl wird mit 96 Leinölfirniß versetzt und das Ganze auf dem Wasserbade so lange erwärmt, bis der Geruch nach Terpentinöl verschwunden ist. Mit 115 dieses Firnisses werden 20 scharfgebrannter, fein gemahlener Thon, 80 bester Portlandcement, 10 Zinkweiß und 5 Minium angerieben. Nachdem das Ganze fein gerieben und zusammengemengt ist, werden noch 25 Terpentinöl zugesetzt.

Antacidlack für Leder. Galläpfel 200, Blauholz 30, Wasser 200, durch zwei Stunden gekocht, das verdampfende Wasser zeitweilig ersetzt und dann filtrirt. In dem Filtrate werden gelöst 40 Eisenvitriol, 200 brauner Syrup, die Flüssigkeit wieder gekocht, bis sie anfängt dickflüssiger zu werden, erkaltet und in sie eingerührt eine Lösung von 10 Schellack in 30 starkem Weingeist. Muß in wohlverschlossenen Flaschen aufbewahrt werden.

Antacid-Stiefelglanzlack. 50 g Galläpfelpulver, 80 g Blauholz, 200 g Wasser, filtrirt nach zweistündigem Kochen; in der heißen Flüssigkeit gelöst: 200 g Syrup, 60 g Eisenvitriol. Flüssigkeit so lange gekocht, bis sie dick zu werden anfängt, dann zugesetzt Lösung von 10 g Rubinschellack in 200 g Alkohol, gut verrührt, in Flaschen gefüllt.

Anthemisöl, s. Kamillenöl.

Anthosöl, s. Rosmarinöl.

Anthracen. Kohlenwasserstoff im Steinkohlentheer von $^3/_4$ bis 1%. Wird aus den zwischen 340 bis 360° siedenden Antheilen desselben gewonnen.

Anthracenbraun (Anthragallol). Ein Trioxyanthrachinon, welche mit Chrom gebeizte Baumwolle braun färbt.

Anthracengrün, s. Cöruleïn.

Anthracentinte (nach Dittrich). Indigotin 7 in Wasser 400 vertheilt, in dem man Zucker 20 aufgelöst hat. Dann wird zugesetzt 10 Eisenvitriol, der durch etwas Salpetersäure oxydirt wurde und schließlich 10 Tannin zugefügt. (Die Tinte ist demnach eine gewöhnliche Eisenoxyd-Gerbstofftinte, welcher durch den Zusatz von Indigo eine dunklere Farbe gegeben wurde.)

Anthracenviolett, s. Galleïn.

Anthracenviolett (Galleïn). Färben mit. Wolle: Beizen mit 2% doppeltchromsaurem Kali. Färben im besonderen Bade mit 15% Galleïnlösung. Eingehen in das Bad bei gewöhnlicher Temperatur, allmälig bis zum Kochen erhitzen. — Seide: Beizen mit Thonerde oder Eisen. Waschen. Im besonderen Bade ausfärben; Schönen im Seifenbade. — Baumwolle: Beizen in Chrom- oder Eisenbeize. Ausfärben im besonderen Bade.

Anthrachinon. Verbindung, entstehend durch Oxydation des Anthracens mit Kaliumbichromat und Schwefelsäure. A. sublimirt in glänzend gelben Nadeln, die bei 277° schmelzen und sich in heißem Benzol lösen.

Antichlor. Unterschwefeligsaures Natron 1, Wasser 10. Dient zum Ausspülen von Wäsche oder Geweben, welche mit Chlor oder Chlorkalk gebleicht wurden, und nimmt jede Spur von freiem Chlor weg.

Antifer (Tintenfleckenreiniger). 10 Oxalsäure, 10 Alaun werden bei 120° geschmolzen und in Lapisformen ausgegossen. Die Stangen werden erst in Paraffinpapier, dann in Bleifolie gepackt.

Antifrictionsmetall (Lagermetall). Leg. Für Dampfschieber: a) 83·2 Zinn, 11·2 Antimon, 5·6 Kupfer; b) für Wellen: 72·7 Zinn, 18·2 Antimon, 9·1 Kupfer; c) nach Kniesz: 15 Zinn, 40 Zink, 3 Kupfer, 42 Blei.

Antifrictionsmetall von Babbit, s. Babbit's Metall.

Antifrictionsmetall. Leg.

	I.	II.
Kupfer	1	6
Zinn	—	18
Antimon	2	—
Zink	18	76

Antifrictionsmetall (nach Fentan). Antimon 14·5, Zink 80, Kupfer 5·5.

Antifrictionsmetall (nach Schmidt). Zinn 14 Antimon 80, Kupfer 5, Nickel 1.

Antifrictionsmetall (Zapfenlager-Metall). 24 Zinn, 32 Blei, 9 Antimon.

Antifrictionsmittel. Bleizucker 20, Bleiglätte 10, Wasser 225, Essig 1. Man bringt in einen Bottich Essig und Wasser und hängt zwei Leinenbeutel mit Bleizucker und Bleiglätte ein. Nach einer Woche wird die Lösung von Bleiessig in eine Kufe abgezogen, dazu Rüböl 500, Schweinefett 750 (beide vorher geschmolzen und auf circa 150° erhitzt), umgerührt, mehrere Tage stehen lassen.

Antimerulion. Mittel gegen den Haus- oder Holzschwamm. Concentrirte Boraxlösung oder dort, wo der Geruch nicht stört, rohe Carbolsäure.

Antimon = Sb (lat. Stibium). Spießglanzmetall. Metall von bläulich zinnweißer Farbe, an der Luft unveränderlich, stark krystallinisch, so spröde, daß es sich sehr leicht pulvern läßt, von specifischem Gewichte 6·715, schmilzt bei 450°, siedet bei der Weißglätte, verbrennt geschmolzen der Luft ausgesetzt zu Antimonoxyd. Ertheilt den Metallen, mit welchen es legirt wird, große Härte.

Antimon, Ueberziehen von Metallen mit. Nach Dullo löst man 64 g Antimonchlorür in 1 l Weingeist, fügt so viel Salzsäure zu, bis eine klare Lösung entsteht, und setzt die blanken Kupfer- oder Eisengegenstände $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden ein. Für Zinkgegenstände verwendet man eine Lösung von 90 bis 96 g Antimonchlorür und 64 bis 96 g Salzsäure in 1 l Alkohol, bürstet die Flüssigkeit auf die Zinkgegenstände, spült und trocknet dieselben.

Antimonblau. Farb. Antimonmetall in Königswasser aufgelöst, Lösung durch granulirtes Glas filtrirt und so lange verdünnte Blutlaugensalzlösung zugesetzt, als ein Niederschlag entsteht.

Antimonblei, s. Hartblei.

Antimonblei. Leg. Blei 90, Antimon 10 geben eine Legirung, welche bei 240° C. schmilzt; Blei 82, Antimon 18 eine Legirung, deren Schmelzpunkt bei 260° C. liegt. Beide lassen sich sehr gut gießen und sind wegen ihrer Härte sehr geeignet zum Gießen kleiner billiger Luxusgegenstände. — S. auch Buchdruckermetall und Letternmetall.

Antimonblende, s. Rothspießglanzerz.

Antimonblüthe oder Weißspießglanzerz, Valentinit, ein dem rhombischen System angehöriges, prismatisch oder tafelartig ausgebildetes Mineral.

Antimonbutter, s. Antimonchlorür.

Antimonbutter, Darstellung von. Wenn man eine Lösung von Antimonchlorid (s. d.), nachdem der größte Theil der Säure verdampft ist, in einer Glasretorte weiter erhitzt, so destillirt bei 180° C. die A. über; sie besteht aus einer weißen Masse von butterartiger Beschaffenheit, welche bei 72° C. schmilzt, sich in Salzsäure löst und sehr stark ätzend wirkt.

Antimonbronze. Leg. Antimon 1, Kupfer 3. Das Antimon wird in Papier gewickelt, in das geschmolzene Kupfer geworfen und durch Rühren mit einem Holzstabe vertheilt. Die A. ist spröde, krystallinisch, kann polirt werden und zeigt eine ins Violette spielende Färbung.

Antimonchlorid, fünffach Chlorantimon. Chem. Entsteht beim Einleiten von Chlor in Antimonchlorür als rauchende, flüchtige Flüssigkeit, zerfällt bei der Destillation in Antimonchlorür und freies Chlor und liefert beim Mischen mit Wasser Metantimonsäure.

Antimonchlorid, wasserfreies, Antimonbutter, Butyrum Antimonii, Darstellung von. Antimon wird im Chlorstrome erhitzt.

Antimonchlorür, dreifach Chlorantimon, Darstellung von. Feingepulverter Grauspießglanz wird unter einem gut ziehenden Herdmantel in einem Porzellangefäße mit Salzsäure übergossen und zum Kochen erhitzt. Die Lösung erfolgt unter Entwicklung von (nach faulen Eiern riechenden) Schwefelwasserstoff. Man hält immer etwas Grauspießglanz im Ueberschusse und dampft die Flüssigkeit schließlich bis zur ölartigen Beschaffenheit ein.

Antimonfarben auf Messing. 15 g Brechweinstein, 15 g präparirten Weinstein in $^1/_2$ kg heißem Wasser aufgelöst, dann 50 bis 60 g Salzsäure und ebensoviel gepulvertes Antimon (Regulus) zugefügt, bis zum Kochen erhitzen und messingene Gegenstände eintauchen.

Antimongelb. Farb. Wismuth (gepulvert) 3, Spießglanz (gepulvert) 24, Salmiak (gepulvert) 64, gemengt, geschmolzen und die Schmelze in Wasser gegossen. Die aus dem Wasser genommene Masse wird gepulvert und mit 128 Bleiglätte und 8 Salmiak geschmolzen. Nach dem Pulvern der Schmelze erhält man das hellgelb gefärbte A., welches als Malerfarbe verwendet wird.

Antimongelb. Farb. Mischung von Bleiantimoniat und den Oxychloriden von Blei und Wismuth. Man schmilzt 240 Schwefelantimon, 30 Wismuth, 640 Kalisalpeter so lange, als noch rothe Dämpfe entweichen, und verreibt den mit Wasser ausgewaschenen Rückstand mit 8 Salmiak und 128 Bleiglätte.

Antimonglanz, s. Antimonit.

Antimoniate, die Salze der Antimonsäure.

Antimonige Säure, s. Antimonoxyd.

Antimonit, Antimonglanz, Grauspießglanzerz, Stibnit, ein in rhombischen Prismen mit brachypinakoidaler Abstumpfung und meist pyramidal entwickelten Enden krystallinisches Mineral.

Antimonlegirungen. Antimon vereinigt sich beim Zusammenschmelzen mit fast allen Metallen, selbst mit den Metallen der Alkalien. Im Allgemeinen sind die A. härter als die dem Antimon zugesetzten Metalle; bei hohem Antimongehalte werden sie spröde, meist von weißer Farbe. Die bekanntesten A. sind: Hartblei und Letternmetall (Blei und Antimon), Britanniametall (Zinn und Antimon), Lagermetall (Kupfer, Zinn und Antimon) u. A.

Antimonlüster auf Messing. Nach Puscher erhalten Messinggegenstände sehr schöne Lüsterfarben, wenn man sie in eine heiße Lösung von 1 Th. Brechweinstein, 1 Th. Weinstein in 30 Th. Wasser, das mit 3—4 Th. Salzsäure und 3—4 Th. gepulvertem Antimon versetzt ist, eintaucht.

Antimon-(Spießglanz-)Masse, polirbare. Feinst gepulverter Grauspießglanz mit Wasserglas, zu einem Teige angerührt, liefert nach 6—8 Stunden eine harte Masse, welche beim Poliren Metallglanz annimmt.

Antimonoxalat, oxalsaures Antimonoxydkali, Kaliumantimonoxalat, ein aus Kalium, Antimon und Oxalsäure bestehendes Doppelsalz, das als Ersatz für den theueren Brechweinstein in der Zeugdruckerei und Färberei als Beize Verwendung findet.

Antimonoxyd, Antimontrioxyd, antimonige Säure, kommt in der Natur vor als Antimonblüthe oder Weißspießglanzerz.

Antimonoxysulfüre, Chem., können durch Zusammenschmelzen von Antimonsulfür mit Antimonoxyd als glasig erstarrende Massen (vitrum Antimonii oder Antimonglas) oder auf nassem Wege durch Erwärmen des Gemisches der wässerigen Lösungen von Brechweinstein mit unterschwefligsaurem Natrium erhalten werden. Dabei scheidet sich ein schön rothes Pulver aus, das unter dem Namen Antimonzinnober als Malerfarbe Verwendung findet.

Antimonradicale, Chem., sind Verbindungen des Antimons mit Alkoholradicalen.

Antimon-Regulus, s. Antimon.

Antimonsäure. Chem. Das Anhydrid Sb_2O_5 entsteht beim Erhitzen von Antimonsäurehydrat auf 300° als hellgelbes, in Wasser unlösliches Pulver,

bei stärkerem Erhitzen bildet sich Antimontetroxyd. Die eigentliche A., Orthoantimonsäure, ist noch unbekannt. Man kennt: 1. Einbasische Antimonsäure oder Metantimonsäure; 2. Vierbasische Antimonsäure oder Pyrantimonsäure.

Antimonschwarz (Eisenschwarz). Wenn man in eine Lösung von Antimonchlorid metallisches Zink bringt, so scheidet sich Antimonmetall in Form eines sehr feinen, schwarzen Pulvers aus, welches zum Bronziren (Schwärzen) von Eisen Verwendung findet.

Antimonschwarz auf Zink entsteht durch Aufstreichen von 10 Th. flüssiger Antimonbutter, 5 Th. Salzsäure und 50 Th. Weingeist mittelst Leinenlappen auf der Zinkfläche. (Die Antimonbutter ätzt die Haut sehr stark an!)

Antimonsilber, s. Silber.

Antimonsulfid, fünffach Schwefelantimon, auch Goldschwefel, Sulfaurat, Stibium sulfuratum aurantiacum, Sulfur auratum Antimonii, Chem., entsteht als schön orangefarbener Niederschlag beim Zersetzen des sogenannten Schlippe'schen Salzes.

Antimonsulfür, dreifach Schwefelantimon, existirt in einer krystallinischen schwarzen und einer orangerothen amorphen Modification. Als erstere kommt es als Grauspießglanzerz in der Natur vor.

Antimontetroxyd, Sb_2O_4, Chem., ist als antimonsaures Antimonoxyd Sb.O.OSbO_2 aufzufassen. Weißes, unschmelzbares und nicht flüchtiges Pulver. Entsteht beim Glühen von Antimonsäure, sowie von Antimonoxyd, in letzterem Falle nur bei Luftzutritt.

Antimontrioxyd, s. Antimonoxyd.

Antimonwasserstoff, SbH_3, Chem., farb- und geruchloses Gas, welches entsteht, wenn Wasserstoff im Entstehungszustande mit einer löslichen Antimonverbindung zusammentrifft; im reinen Zustande wird es erhalten, indem man Antimonkalium oder Antimonzink mit verdünnter Schwefelsäure zersetzt.

Antimonyl (SbO), Chem., tritt als einwerthiges Radical in mehreren Antimonverbindungen auf; z. B. entspricht das Antimonoxychlorür (SbO)Cl, auch Antimonylchlorür genannt, dem Chlorkalium KCl.

Antimonzinnober, vergleiche auch Antimonsulfür.

Antimonzinnober. 1. (Nach Böttger.) 1 Th. einer Lösung von dreifachem Chlorantimon (spec. Gew. 1·35) in einer Porzellanschale mit einer Lösung von $1\frac{1}{2}$ Th. unterschwefeligsaurem Natron, gelöst in 3 Th. Wasser und unter Umrühren erhitzt. Der Niederschlag wird zuerst mit Essigsäurehaltigem, dann mit reinem Wasser ausgewaschen. 2. (Nach Wagner.) 4 Th. Brechweinstein, 3 Th. Weinsäure in 18—20 Th. Wasser von 60—70° C. gelöst, mit einer kaltgesättigten Lösung von unterschwefligsaurem Natron vermischt und auf 80—90° C. erhitzt.

Antimuscarin. Ldw. Mittel gegen Pferdebremsen. 10 Citronellaöl, 20 Chloroform, 15 Sassafrasöl, 30 Cadeöl (Oleum cadinum), 50 Petroleum, 100 fettes Lorbeeröl, 400 Vaseline, 150 rohes Lanolinfett.

Anti-Odorin (gegen üblen Geruch). Hyg. Zum Einstauben der Strümpfe und Schuhe. Stärkemehl 1000 g, Salicylsäure 10 g.

Antiphosphorfeuerzeuge, Reibfläche, Masse für alle. 7 Schwefelkies, 3 Glaspulver, 9 amorpher Phosphor, 1 Leim.

Antiphylloxeron (Mittel gegen die Blutlaus) Ldw. 10 Soda, 5 Schwefelkalium, 10 Colophonium, 30 Wasser, erhitzt bis zur Lösung. Dazu 10 rohe Carbolsäure, erkalten gelassen und 30 Wasser. Obstbäume damit bestreichen.

Antipyrin, Chem., künstlich dargestelltes Alkaloid aus der Gruppe der Pyrazolverbindungen, vielfach als Mittel gegen Fieber angewendet.

Antipyrosalz, zum Unverbrennlichmachen zarter Gewebe. Wolframsaures Natron 100, Borax 100.

Antipyrostärke, Flammenschutzstärke. Wolframsaures Natron 30, Borax 20, Weizen- oder Reisstärke, scharf getrocknet und gemischt.

Antipyrostärke. 30 neutrales wolframsaures Natron, 20 Borax, 60 Stärke werden in Wasser gekocht, bis Kleister entsteht.

Antisepticum, ein Körper, welcher die Fäulniß verhindert. Als solche werden angewendet: Salzlösung, Weingeist, Zucker, ferner Alaun, Borsäure, Carbolsäure, Salzsäure ꝛc., s. bei den betreffenden Artikeln.

Antisepticum (nach Hibbert). 4·51 Magnesiumchloridlösung, 25 g Magnesiumbromid, 350 g Kaliumsulfat, 250 g Kochsalz.

Antiseptisch (fäulnißwidrig) heißen in der Medicin diejenigen Mittel, welche die an offenen Wundflächen zuweilen eintretenden Zersetzungsprocesse verhindern oder die im Blute bereits eingetretenen Veränderungen wieder aufheben sollen.

Antiseptische Pastillen (gegen Diphterie für kleine Kinder). Pharm. Borsäure 20 g, Natriumbenzoat 1 g, Borax 20 g, Thymianöl 0·5—1·0 g, Citronensäure 12·5 g, Citronenöl 1·5 g, Pfefferminzöl 0·5 g. Mit Hilfe von Zucker und etwas Gelatinelösung oder schwachem Traganthwasser wird 1 kg Masse dargestellt, aus welche 500 Pastillen zu formen sind.

Antiseptische Seife. Pharm. 72 Mandelöl, 12 Aetzkaliflüssigkeit, 24 Aetznatronflüssigkeit, 2 sulfocarbolsaures Zink und 9 Rosenessenz gemischt, bei 20° C. mehrere Tage stehen lassen.

Antiseptisches Sublimatpapier, längliche Papierstückchen gleicher Größe aus Filtrirpapier, welche durch Perforation (wie bei Briefmarken) von einander getrennt sind. Um die Papiere herzustellen, stellt man Sublimatkochsalzlösung her, von der 1000 ccm eine genau bekannte Menge Sublimat enthalten. Die Flüssigkeit kommt in ein Tropfgefäß, welches so construirt ist, daß 5 Tropfen

genau $^1/_{20}$ ccm betragen. Das perforirte Papier wird auf eine Glasplatte gelegt, sehr schwach mit Wasser bestäubt, worauf auf jedes einzelne Feld 5 Tropfen Lösung fallen gelassen werden. Man weiß nun genau, wie viel Sublimat in jedem Papierstreifen enthalten ist.

Antiseptische Tabletten (nach Seiler). Pharm. 30 g Natriumbicarbonat, 30 g Boraxpulver, 1·3 g Natriumbenzoat, 1·3 g Natriumsalicilat, 0·7 g Eucalyptol, 0·7 g Thymol, 0·35 g Menthol, 6 Tropfen Gaultheriaöl gemischt und in Tabletten von je 1 g Gewicht gepreßt.

Antivermin, Mittel gegen Ungeziefer in Blumenbeeten. Ldw. 2 kg Tabaksblätter, zerschnitten, 3 kg frische, jedoch nicht naßgewordene Lupinensamen übergossen mit 15 l kochend heißem Wasser, $^1/_2$ Tag im Kessel stehen lassen, mit Durchschlag abgießen, rückständige Blätter und Samen nochmal übergießen mit 10 l kochendem Wasser. Ueber Nacht stehen lassen, abziehen, Rückstand auspressen. Beiden zusammengegossenen Abgüssen zugesetzt: 50 g Boraxpulver und 10 g englische oder concentrirte Schwefelsäure, Mischung in kupfernem Kessel auf ca. 19 l eingedampft; nach Erkalten unter kräftigem Umrühren zugesetzt: 3 g Gewürznelkenöl, 10 g Eucalyptusöl, 100 g Spiritus, 30 g Amylalkohol (Fuselöl). In Flaschen aufzubewahren. Gebrauch: 1 l A. mit 3 l Wasser gemischt. Erdreich 2—3 mal damit bestäubt. Die Erde ist vorher durchzuharken.

Antonio-Balsam, Volksmittel. 3 Aloë, 3 Myrrhe, 20 Storax, 15 frische Angelicawurzel, 1 Safran, 10 Perubalsam, 600 Bonecampliqueur.

Anzünder für Kohlen. 10—15 Colophonium und 80—85 Sägespäne. (Colophonium geschmolzen, Sägespäne eingerührt, heiße Masse in Formen ausgießen.)

Aonaraöl, Fett der Palme Astrocaryum vulgare, von zinnoberrother Farbe, angenehm säuerlichem Geruch, schmilzt bei 15° C., erstarrt bei 4° C.

Apfelessenz. a) Aepfel (Reinetten) fein geschnitten 350 g, Kochsalz 100 g, zusammengeknetet, 5—6 Wochen stehen lassen, dann digerirt mit Wasser 650 g und Rum 50 g, gepreßt und filtrirt. b) Aepfel 350 g, Kochsalz 50 g, Sprit 60% 50 g, Weißwein 1 l, 24 Stunden digerirt und filtrirt.

Apfelliqueur. Aepfel mit aromatischer Schale, z. B. Reinetten werden zerrieben, 10 kg ausgepreßt, der Saft mit 4 kg Zucker und 6 l fuselfreiem Weingeist vermischt, filtrirt und mit 12 g Apfeläther, Apfelöl versetzt.

Apfelöl. Weingeistige Lösung von valeriansaurem Amyloxyd; erhalten als Nebenproduct bei der Darstellung von Valeriansäure durch Destillation von Fuselöl mit doppeltchromsaurem Kali und Schwefelsäure.

Apfelsäure, organische Säure, die sich theils in freiem Zustande, theils in Form von Salzen in vielen Pflanzensäften findet, so in Aepfeln, Trauben, Kirschen u. s. w. Am leichtesten wird sie aus dem Safte unreifer Vogelbeeren gewonnen.

Apfelsinenäther. 100 höchstrectificirter Weingeist, 50 höchstrectificirter Essigäther, 50 Ananasäther, 50 Apfelsinenessenz. Diese Mischung wird aus einer Glasretorte unter Zusatz von etwas gebrannter Magnesia destillirt, der erste und letzte Theil wird für sich aufgefangen, nur der mittlere Theil ist feiner Aether.

Apfelsinenessenz. 80 g Apfelsinenöl, 60 g Citronenöl, 159 g süßes Pomeranzenöl, 10 Tropfen Rosenöl, 20 g Bergamottöl, 100 g Himbeeräther, 100 g Veilchenblüthenessenz, 7490 g Weingeist. Goldgelb gefärbt.

Apfelsinenwein. 3 bis 4 Tage gepflückte Früchte werden ungeschält in Scheiben geschnitten, der Saft durch Tücher ausgepreßt, das Oel oben abgeschöpft. Zu je 12$^1/_2$ kg zugesetzt 18 kg starken Branntwein und 6 kg Zuckersyrup, gut durchgerührt, in Töpfe gefüllt, mit Kork oder Holz verschlossen und 2 Fuß tief in die Erde gegraben. Nach 2 Monaten fertig. (In Ostindien und Brasilien gebräuchlich.)

Apfelsyrup. Man schneidet reife gute Aepfel in Stücke, zerstampft diese in einem Mörser (eiserne sind ausgeschlossen) zu einer Masse und setzt auf je 1 kg 1 l Wasser zu, worauf man 12 Stunden stehen läßt und hierauf colirt und auspreßt. Auf je 1 l der Colatur nimmt man 1 kg Zucker, kocht 5 Minuten, schäumt sorgfältig ab und bringt, wenn theilweise erkaltet, in Flaschen, in welchen der Syrup nochmals auf 100° C. erwärmt wird. Dieser Syrup eignet sich besonders als Zusatz kohlensaurer Wässer.

Apfelwein, rother. Man setzt dem Apfelmost vor der Gährung auf das Hektoliter 12 l frische, mit den Kernen zerquetschte reife Schlehen (prunus spinosa) zu, welche noch keinen Reif bekommen, aber 2 Tage lang vor dem Quetschen gelegen haben, und läßt sie mit dem Apfelmost gähren. Die Schlehen färben nicht allein den Wein hellleuchtend roth, sondern machen ihn auch feurig und aromatisch. Fehlt es an Schlehen, so kann man an deren Stelle auch ausgepreßten Brombeer- oder Heidelbeersaft dem Moste zusetzen; es wird mit 1—1$^1/_2$ l Saft auf 40—50 l Most schon eine intensive rothe, dem Auge wohlthätige Farbe erzielt.

Apfelweinliqueur. 12 l Apfelmost (oder Saft), 10 l Sprit, 8 g Gewürznelken, 8 g Muscatblüthe, digeriren, abziehen, filtriren, 10$^1/_2$ kg Zucker zusetzen, etwas gelb färben.

Apfelwein-Schaumwein. Wohlvergohrener ganz klarer Apfelwein wird pro 100 l mit 5 kg Zucker und 2 l Cognac versetzt und in Schaumweinflaschen gefüllt. Man vertheilt 10 g frische Weinhefe in $^1/_2$ l Apfelwein durch Rühren und bringt von der so erhaltenen Flüssigkeit in jede Flasche einige Tropfen. Die Flaschen werden verkorkt, die Korke mit Draht verbunden und die

Flaschen im Keller liegend durch mindestens vier Wochen aufbewahrt, worauf der Wein beim Oeffnen der Flaschen sehr stark schäumt und im Geschmacke einem guten Schaumwein gleichkommt.

Aphthit, goldähnliche Legirung. 800 Kupfer, 170 Gold, 25 Platin und 10 Wolframsäure. In Frankreich zu Schmuckſachen verwendet.

Apiol (Petersilienkampher), organische Verbindung, die neben einem Terpen bei der Destillation von Petersiliensamen mit Wasserdämpfen erhalten wird. A. kryſtallisirt in Nadeln, ist unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol und Aether, schmilzt bei 32° und siedet bei 294°. In concentrirter Schwefelsäure löst sich A. mit rother Farbe. Durch alkoholisches Kali wird es in das isomere Isapiol übergeführt, das durch Oxydation Apiolaldehyd und Apiolsäure liefert. Die letztere spaltet sich beim Erhitzen in Kohlensäure und Apion. A. wird besonders in Frankreich als Ersatz des Chinins bei Wechselfieber in täglichen Dosen von 0·25 benützt.

Apollokerzen, s. Stearin und Stearinkerzen.

Apollotoiletteseife (Glycerin-Cold-Cream-Seife). 20 kg Talg, 20 kg Ceyloncocosöl, 8 kg Ricinusöl, 24 kg Lauge von 38° B. Parf.: 40 g Bergamottöl, 60 g Caſſiaöl, 50 g süßes Pomeranzenöl, 40 g Lavendelöl, 20 g Nelkenöl, 20 g Thymianöl, 100 g Moschustinctur. Färbung: 600 g Orleans.

Aponit, s. Kunststeine (nach Ranſome).

Apothekergewicht oder Medicinalgewicht, altes. 1 Medicinalpfund (Lbr. j.) = 12 Unzen, 1 Unze = 8 Drachmen, 1 Drachma = 3 Skrupel, 1 Skrupel = 20 Gran. Ist allgemein durch das Grammsystem ersetzt.

Apotheker-Auslagefenſter, Schaugläser für. 1. Die unterſte Schichte: ein durch Maceration von Gras grün gefärbtes Chloroform, 2. Schichte: weißes Glycerin, 3. darauf mit Alcanna roth gefärbtes Ricinusöl, 4. darüber Weingeist von 0·935 spec. Gew. mit weißer Farbe, 5. hierauf gelber Leberthran und 6. Weingeist mit Anilin blau gefärbt Je lichter die Farben, desto effectvoller das Ganze.

Appert's Klärpulver. Kllrw. Ghm. Gewöhnlicher Tiſchlerleim, welcher fein gepulvert wird.

Applicationsfarben, Tafelfarben, Körperfarben; im Zeugdrucke ſolche Farben, die nicht auf der Faſer erzeugt werden, ſondern ohne Beize im fertigen, meist unlöslichen Zuſtande durch Vermittlung eines Klebemittels aufgedruckt werden, z. B. Ultramarin, Schweinfurtergrün 2c., und manche Farbenlacke, die meist mit Albumin vermiſcht ſind.

Appretiren von Seidenſtoffen mit Bernſtein. Klarer, durchſichtiger Bernſtein, fein gepulvert, in Chloroform gelöſt (für 1 kg Bernſtein ca. 2 kg Chloroform). Nach 2—3 Tagen Löſung vom nicht gelöſten Bernſtein abgepreßt, mit Schwamm aufgetragen, in Trockenkammern getrocknet. (Chloroform verdunſtet und kann wieder gewonnen werden); durch Walzen gebracht.

Appretur, Zurichtung, Ausrüſtung, in der Technologie alle Arbeiten, durch die gewiſſe Fabrikate, wie Leder, Pelzwerk, Papier, insbeſondere aber die Gewebe, ſowohl in der äußeren Erſcheinung (Farbe, Glanz, Griff) als auch im inneren Gefüge (Dichte), derart umgeändert werden, daß ſie beſtimmte Gebrauchseigenſchaften, einen höheren Gebrauchswerth oder die für den Handelsverkehr geeignetſte Form erhalten.

Appretur für Baumwollgarn (feines). Oel 90, Speck 10 mit der erforderlichen Menge Kalilauge verſetzt. — A. für Baumwollgarn (grobes). Oel 20, weiche Seife 80. — A. für Nähgarn. Wachs gelbes 6, Marſeillerſeife 1½, zuſammengeſchmolzen, in Waſſer gelöſt.

Appretur für Baumwollſtoffe, ſchwarze. 220 l Waſſer, 140 l Blauholzbrühe, 10 kg Kartoffelſtärke, 10 kg Weizenmehl, 2½ kg Leim, 1 kg gelbes Wachs, 1 kg Palmöl, 1 kg Unſchlitt, 1 kg kohlenſaures Natron, zuſammengekocht und dem Appret zugefügt. 150 g doppelt chromſaures Kali, 10 l. Colophoniumanſatz.

Appretur, ſchwarze, für Baumwollſtoffe. 330 l Blauholzbrühe, 12½ kg Kartoffelſtärke, 5 kg Weizenmehl, 1 kg Leim, 500 g Eiſenvitriol, 500 g Kupfervitriol, 500 g eſſigſaures Eiſen, 5 l Colophoniumanſatz.

Appretur, ſchwarze, für Baumwollſtoffe. 300 l Waſſer, 15 kg Kartoffelſtärke, 10 kg Weizenſtärke, 2½ kg Leim, 1 kg gelbes Wachs, 1 kg Unſchlitt, 1 kg Palmöl, 7½ kg kryſtalliſirte Soda, zuſammengekocht und dem Appret zugeſetzt.

Appretur für Chiffon. 120 l Waſſer, 1·5 kg Weizenſtärke, 2·5 kg Kartoffelſtärke, 1·5 kg Weizenmehl, 2·5 kg China-Clay, 2·5 kg Mineralweiß, 1·5 kg venetianiſcher Talg, 250 g Stearin, 125 g Seife.

Appretur für Chiffon. 75 l Waſſer, 1 kg Weizenſtärke. 200 g weißes Wachs, 200 g Stearin, 300 g Marſeiller Seife, 150 g kryſtalliſirte Soda, für ſich gekocht und dem Appret zugefügt.

Appretur für Chiffon. 120 l Waſſer, 4 kg Kartoffelſtärke, 4 kg Weizenſtärke, 5 kg China-Clay, 5 kg Reismehl, 2·5 kg Mineralweiß, 1·5 kg venetianiſcher Talg, 250 g Stearin, 125 g Seife.

Appretur für Chiffon. 140 l Waſſer, 2·5 kg Weizenſtärke, 2·5 kg Kartoffelſtärke, 4 kg Weizenmehl, 7·5 kg China-Clay en pâte, 5 kg Mineralweiß. 350 g Cocosnußöl, 250 g weiße Seife, 125 kryſtalliſirte Soda, für ſich gekocht und dem Appret zugefügt.

Appretur, deutſche. 250 l Waſſer mit 7·5 kg Kartoffelſtärke, 3·5 kg Weizenſtärke, 3·5 kg Weizen- oder Reismehl, 10 kg China-Clay, 5 kg Mineralweiß, ſowie 0·5 kg Stearin, 0·25 Marſeiller Seife zuſammengekocht, dem fertigen Präparate ſo viel Ultramarin zugeſetzt als zum Bläuen erforderlich.

Appretur für Eisengarn. Für 100 Garn. Flohsamen 1·25 mit wenig Wasser zu Schleim gekocht, 1 weiße Seife in warmem Wasser gelöst, mit 0·5 Soda und 0·75 Palmöl versetzt und mit der Flohsamenabkochung vermengt. Die Flüssigkeit genügend verdünnt, um das ganze Garn damit tränken zu können.

Appretur, feuersichere (nach Nicoll). 6 Alaun, 2 Borax, 1 wolframsaures Natron, 1 Dextrin in Seifenwasser.

Appretur, feuersichere, für grobe Gewebe, Tauwerk 2c. 15 kg Salmiak, 6 kg Borsäure, 3 kg Borax, 100 kg Wasser. Stoffe 15 bis 20 Minuten darin bei 100° C. eingetaucht, leicht ausgewunden und getrocknet.

Appretur, feuersichere, für leichte Gewebe (von J. A. Martin). a) 8 kg reines schwefelsaures Ammoniak, 2·5 kg reines kohlensaures Ammoniak, 3 kg Borsäure, 2 kg reiner Borax, 2 kg Stärke (oder 0·4 kg Dextrin oder Gelatine), 100 kg Wasser. Stoffe darin bei 30° C. eingetaucht, ausgerungen, ausgeplättet. b) 8 kg schwefelsaures Ammoniak, 3 kg Borsäure, 2 kg Borax, 100 kg Wasser; bei 100° C. verwendet

Appretur, glänzende, für Kattun Kartoffelstärke 7·5 kg, Weizenstärke 2·5 kg, Weizenmehl 5 kg, Mineralweiß 0·5 kg, venetianischer Talg 3·7 kg, weißes Wachs 0·5 kg, Stearin 0·5 kg, weiße Seife 0·5 kg, Soda 0·1 kg, Colophonium 2 kg, Wasser 150 l, zusammengekocht.

Appretur für Kattun. China-Clay (Porzellanthon) 100, Mineralweiß 60 bis 70, venetianischer Talg 25, schwefelsaurer Baryt 15, Chlormagnesium 4, Wasser so viel, als zum Aufschlämmen erforderlich ist.

Appretur für Leder. Brauner Schellack 125, Borax 50, Wasser 1000 werden durch zwei Stunden unter öfterem Zugießen von Wasser gekocht. Nachdem Alles gelöst ist, fügt man 20 Nigrosin zu, welches mit Wasser zu Brei angerührt wurde und rührt so lange, bis die Masse gleichförmig geworden ist. Minder schön schwarz, aber billiger läßt sich diese A. herstellen, wenn man an Stelle von Nigrosin feinen Kienruß verwendet.

Appretur für Leder. a) 125 g braunen Schellack in kochender Lösung von 26 g Borax und 3 g Aetznatron zur Lösung bringen, den gepulverten Schellack vorher mit etwas Ammoniak befeuchten. b) 56 g Blauholzextractlösung von 30° B. (annähernd 400 g Extract pro l), 10 g Glycerin, 10 bis 20 g Anilinschwarz und Methylenblau in 300 ccm Wasser lösen, mit der Schellacklösung mischen, eine Mischung aus 50 g holzsaurem Eisen à 20° B. und 90 g Wasser zusetzen und mit Mirbanöl und etwas Thymol versetzen.

Appretur für Leder. Schellack 125, Borax 40, Wasser 815, Nigrosin 40. Borax warm in Wasser gelöst und in dieser Lösung der Schellack unter stetem Umrühren und Erhitzen im Wasserbade gelöst. Nach vollendeter Lösung wird das mit etwas Wasser zu einem weichen Teige angerührte Nigrosin eingetragen und die Lösung dieses letzten Zusatzes durch ferneres Erhitzen und Rühren gefördert.

Appretur für Leder. 1 Thran durch Schütteln gemischt mit 2 einer starken Abkochung von Eichenrinde, bis das Fett butterähnlich fest wird. Wässerige Theile zu entfernen und auf 100 kg zusetzen 50 bis 60 Kreosot. (Statt Thran eventuell Dégras [Lederschmiere], Abfall der Sämischgerberei. 3 Dégras mit 1 geschmolzenen Talg durch Rühren gut vermengt.)

Appretur für Leder. 150 Borax in 3375 g destillirtem Wasser unter Erwärmen aufgelöst. Während des Siedens setzt man der Lösung nach und nach 750 g zerkleinerten Rubinschellack zu. Die alsdann kalt gewordene Flüssigkeit wird filtrirt und nach Bedarf Nigrosin oder Anilinschwarz (bläulich) zugesetzt, welches in etwas Wasser angerührt wurden.

Appretur für Leinen (halbgebleicht, stark). Weizenstärke 1, Kartoffelstärke 0·5, Utrechterweiß 0 66, Leim 0·1. Mit Wasser gekocht und entsprechend verdünnt. Für feine Holländer Leinwand: Weizenstärke 2, Kartoffelstärke 0·5, Mineralweiß 0·25, Seife 0·1, Stearin 0·1, weißes Wachs 0·05. Mit Wasser gekocht, mit Ultramarin angebläut, entsprechend verdünnt. Für Damast: a) Weizenstärke 30, Kartoffelstärke 5, Leim 3, Stearin 1·5, weißes Wachs 1·5, weiße Seife 1, Soda 7. Mit Wasser gekocht. b) Weizenstärke 25, Kartoffelstärke 15, Leim 1, mit Wasser gekocht und zugefügt eine Mischung, bestehend aus kohlensaurer Magnesia 4, mit Wasser angerührt, ferner Talg 2, Seife 1, Gummi 0·75 (in Wasser gelöst), weißes Wachs 1·5. Mit Ultramarin anbläuen, mit Wasser verkochen.

Appretur für alle Leinengarne. a) 10 kg Weizen- oder Kartoffelstärke werden in kaltem Wasser angerührt und durch ein feines Haarsieb gelassen, dann gibt man 1 kg Cream-Saftening zu, kocht anhaltend, damit sich beide Substanzen innig verbinden, und ist dann zum Schlichten fertig. b) 10 kg Kartoffelmehl gibt man mit Wasser zusammen, rührt gut auf (man benützt auf 10 Stärke etwa 20 Wasser), gibt 5 kg Kryštallin C hinzu und kocht das Ganze unter stetem Rühren, bis Masse Fäden zieht und gummiartig vom Spatel fließt, dann gibt man heißes Wasser zu, kühlt es ab und appretirt desgleichen, schlichtet das Garn bei einer Stärke von 10 bis 18° B. und 18 bis 24° R. (22·5 bis 30° C.). c) Auf 10 kg Kartoffelmehl gibt man das erforderliche Wasser, 5 kg Pflanzenleim und 1·5 kg Cream-Saftening, kocht das Ganze durch und schlichtet. d) Auf 10 kg Katoffelstärke gibt man 1 l Appretiröl, kocht und schlichtet.

Appretur, leinwandartige. 150 l Wasser, 1·5 kg Weizenstärke, 1·5 kg Kartoffelstärke, 2 kg China-

Clay, 2 kg Mineralweiß. 100 g Gelatine, 100 g weiße Marseiller Seife, 100 g krystallisirte Soda, 150 g Unschlitt, 150 g Stearin, 200 g Cocosnußöl, für sich gekocht und dann der Appretur zugefügt.

Appretur, leinwandartige. 150 l Wasser, 2·5 kg feinste Weizenstärke, 1 kg feinste Kartoffelstärke, 1 kg Weizenmehl, 2·5 kg China-Clay, 4 kg Mineralweiß, 100 g Leim, 400 g Fettansatz, 1 l Colophoniumansatz.

Appretur, Masse zur. In 112 l Wasser kocht man über schwachem Feuer 7·5 kg Kartoffelmehl, befeuchtet mit 3 l Spiritus, dann einen Theil Wasser zugießen. Wenn Masse im Kochen, dann 750 g in 1·5 l heißem Wasser gelösten Alaun beigeben und weiter gekocht, etwa $2^1/_2$ Stunden. Durch ein Sieb gießen, erkalten lassen und in bedeckten Gefäßen zum Gebrauche aufbewahren.

Appretur, Masse zur. 50 kg Chlorcalciumlösung von 30 bis 32° B., 25 kg Kartoffelstärke und 25 kg Wasser angerührt. Dazu kommen 5 kg einer Lösung von Colophonium in Kali- und Natronlauge. Beim Erwärmen auf 50 bis 60° R. setzt man Weinstein, Schwefelsäure und schwefelsaure Thonerde zu, schließlich noch Chlorzink, Phenol und etwas Nitrobenzol.

Appretur für Nähbaumwolle. 6 gelbes Wachs geschmolzen mit 1·25 Marseiller Seife. Für Schwarz noch ein wenig Oel zugefügt.

Appretur (nach Puscher). 1 kg feines Weizenmehl mit 6 kg kaltem Wasser gleichmäßig zu Brei gerührt, demselben unter Umrühren 60 g Salmiakgeist zugesetzt; hierauf mit 5 kg kaltem Wasser verdünnt und unter beständigem Umrühren bis zum Kochen erhitzt.

Appretur für Shirting. 150 l Wasser, 1·5 kg Weizenstärke, 1·5 kg Kartoffelstärke, 1 kg Weizenmehl, 1·5 kg China-Clay, 1·5 kg Mineralweiß, 300 g Leim, 1 kg schwefelsauren Baryt. 75 g Stearin, 100 g Cocosnußöl, 150 g Seife, 75 g krystallisirte Soda, für sich gekocht und der Appretur zugefügt.

Appretur für Shirting. 150 l Wasser, 1·5 kg Weizenstärke, 1·5 kg Kartoffelstärke, 150 l Wasser, 2 kg Weizenstärke, 2 kg Kartoffelstärke, 3·5 kg Weizenmehl, 3·5 kg China-Clay, 3·5 kg Mineralweiß, 3·5 schwefelsaurer Baryt. 150 g Gelatine oder heller Leim, 150 g Stearin, 150 g Cocosnußöl, 100 g weiße Seife, 150 g krystallisirte Soda, für sich gekocht und dann der Appretur zugefügt.

Appretur für Shirtings oder Hemdenkattune. 5 kg Weizenstärke, 5 kg Kartoffelstärke, 5 kg weißer Thon, 5 kg Mineralweiß, 0·25 kg weißer Leim oder Gelatine, 750 g weißes Wachs, 750 g Stearin, 500 g weiße Seife und 250 g krystallisirte Soda in 250 l Wasser gekocht, damit gestärkt, hierauf Waare getrocknet, mit Seifenwasser eingesprengt und nach erfolgtem Anziehenlassen auf dem Calander auflaufend, unter starkem Druck calandrirt oder mit der Mangel behandelt.

Appretur für Spitzen. Borax 4 werden mit Gummilack 20 und Wasser so lange gekocht, bis eine klare Lösung entstanden ist, die man mit Wasser 600 verdünnt.

Appretur für Spitzen. 60 g weißen Schellack läßt man mit 20 g Borax in 1 l Wasser sieden, bis sich mit Hilfe des Borax der Schellack aufgelöst hat. Andererseits stellt man Kleister her aus 15 g Stärke und 15 g weißem Leim oder Gelatine. Beide Lösungen mischt man sodann, verdünnt mit Wasser und wendet sie warm an.

Appretur, für weiße Stoffe. a) 20 Wasser, 6 Gelatine, 2 Glycerin. b) 2 Stärke, 3 Glycerin. c) 9 Kaolin, 5 schwefelsaurer Kalk, 2 Glycerin. d) 8 Kaolin, 7 Dextrin, 4 Glycerin. Mit Wasser zur gewünschten Dicke verkocht.

Appretur, schwache (Thomson). 125 kg Weizenmehl, 7·5 kg Talg, 5 kg Marseiller Seife. (Mehl mit Wasser angerührt und gähren gelassen; Talg und Seife für sich gekocht und zum gegohrenen Mehle gefügt.)

Appretur, mittlere (Thomson). 24·5 kg Weizenmehl, 4·5 kg Talg, 250 g Paraffin, 2·5 kg Marseiller Seife hart, 500 g weiche Seife, 11 kg China-Clay.

Appretur, schwere (Thomson). 28 kg Weizenmehl, 67 kg China-Clay, 12 kg Talg, 7·5 kg Chlormagnesium, 6 kg Zinkchlorid.

Appretur, sehr schwere (Thomson). 14 kg fermentirtes Mehl (vermischt mit Reismehl), 22 kg China-Clay, 11 kg schwefelsaure Magnesia, 2·5 kg Talg, 4·5 kg Chlormagnesium, 5 kg Zinkchlorid.

Appretur, wasserdichte (Beyermann). 112 g Marseiller Seife, gelöst in 6·5 l kochendem Wasser; 160 g Alaun in 6·5 l Wasser, beide Lösungen auf 87·5° C. erhitzt; Wollenzeuge zuerst in Seifenwasser, dann sofort in Alaunwasser, an der Luft trocknen. Für Baumwolle: zweimal so viel Alaun und Seife in der gleichen Menge Wasser. Für Papier und Leinwand: dreimal so viel. Für Seide: viermal so viel.

Appretur, wasserdicht (Bienveaux-Him). 60 g eines trocknenden Oeles mit Schleim von Meeralgen zu homogener Masse gemischt, auf 50° C. erhitzt. 3% Borax, Soda oder Potasche zugesetzt, schließlich Wasser, so daß die Flüssigkeit 1 l bildet. 5 l einer Alaunlösung (3° B.) zugesetzt.

Appretur, wasserdichte. Lösung von Wallrath oder Paraffin in Benzin.

Appretur, wasserdichte, für Zuckersäcke 1 kg Stärke, 500 g Harz, 250 g Potasche, 250 g gekochtes Leinöl, Wasser.

Appreturkleister. 500 g Weizenmehl Nr. 0 mit 3 l kaltem Wasser angerührt und 32 g Salmiakgeist zugesetzt. Dann noch $2^1/_2$ l Wasser zugesetzt und Masse $^1/_4$ Stunde gekocht.

Appreturmasse für Baumwollstoffe, gebleichte und gemusterte. 840 l Wasser, 5 kg Weizenstärke, $7^1/_2$ kg Kartoffelstärke, $3^3/_4$ kg Weizenmehl, $7^1/_2$ kg

China-Clay en pâte, 5 kg Mineralweiß, $1^1/_4$ kg venetianischen Talg, 350 g Marseiller Seife.

Appreturmasse für Baumwollstoffe, gebleichte und gemusterte. 120 l Wasser, 6 kg Kartoffelstärke, $2^1/_2$ kg Weizenstärke, $1^1/_2$ kg Weizenmehl, $2^1/_2$ kg China-Clay en pâte, $2^1/_2$ Mineralweiß, $1^1/_4$ venetischer Talg, 250 g Marseiller Seife, 250 g Stearin.

Appreturmasse für Baumwollstoffe, gebleichte und gemusterte. 170 l Wasser, $2^1/_2$ kg Weizenstärke, 5 kg Mehl, 6 kg China-Clay en pâte, 6 kg, Mineralweiß. 500 g Stearin, 250 g Cocosnußöl, 500 g Marseiller Seife für sich gekocht und dem Appret zugefügt.

Appreturmasse für gedruckte Baumwollwaren. 100 l Wasser, $2^1/_2$ kg Weizenstärke, $2^1/_2$ kg Kartoffelstärke, $2^1/_2$ Weizenmehl, 250 g heller Leim, 250 g Stearin.

Appreturmasse für gedruckte Baumwollwaaren. 150 l Wasser, 5 kg Weizenstärke, 5 kg Kartoffelstärke, $2^1/_2$ kg Weizenmehl, 500 g Leim, 250 g weißes Wachs, 250 g Palmöl, 250 g krystallisirte Soda zusammengekocht und der Appreturmasse zugefügt 61 Colophoniumansatz.

Appreturmasse von Calwert und Lowe. 30 kg Wasser, 8·5 kg Dextrin, 8·5 kg Glaubersalz, 2·25 kg Leinsamenschleim.

Appreturmasse von Chalinun. 16 kg Stärke, 16 kg Weizenmehl, 12 kg Kartoffelstärke, 1·5 kg Zinksulfat, 0·125 kg Kupfervitriol, 300 kg Wasser, 500 g weißes Wachs.

Appreturmasse von Clarke. Leim 6 kg, Dextrin 4 kg, Gyps 5 kg, Glycerin 50 kg, Chlorcalcium 50 g, Walrath 5 kg, Stärkesyrup 5 kg, Stearin 2 kg, Stärke 5 kg, Phenylsäure 50 g, Aetznatron 100 g.

Appreturmasse von Crasse. 125 kg Mehl, 0·5 kg Talg, 1 bis 2 kg Paraffin, 0·5 kg Potasche.

Appreturmasse von Coulthurst. a) 10 kg Stärke, 28 kg Kochsalz, 23 kg salpetersaures Natron, 28 kg Alaun, 50 kg China-Clay. b) 2 China-Clay, 1 Chlornatrium, 1 Weizenstärke, 0·25 Reisstärke.

Appreturmasse für Tafel- und Damastgewebe. 1 kg feinste Weizenstärke, 200 g Kartoffelstärke, 150 g weißer Leim, 75 g Stearin, 150 g weißes Wachs und 250 g krystallisirte Soda, nebst 100 g Marseiller Seife, mit 20 l Wasser gekocht.

Appreturmasse von Ducket und Mercer. 1 kg schwefelsaures Eisen, 0·5 kg schwefelsaures Zink, 0·5 kg Fischleim, 1 kg Marseiller Seife, 0·5 kg Spermacet, in kochendem Wasser gelöst und dann mit 0·125 kg Ultramarin und 0·5 kg Soda versetzt. Zu diesem Gemenge noch 4 kg Paraffin und 2 kg Talg gesetzt; schließlich gedickt mit 80 kg Mehl und 320 kg Wasser.

Appreturmasse, Flüssé's Schlicht- und. 100 kg Glycerin (2° B.), 1 kg kohlensaures Natron, 1 kg Gelatine, 10 g Alaun, 10 g Borax, gut gemischt, in gleichmäßige flüssige Masse verwandelt.

Appreturmasse, Glacé-. 220 l Wasser, 7·5 kg Weizenstärke, 4 kg Weizenmehl, 4 kg China-Clay en pâte, 5 kg Mineralweiß, 250 g Stearin, 250 g Seife.

Appreturmasse, Glacé-. 420 l Wasser, 4 kg Kartoffelstärke, 1·5 kg Weizenstärke, 2·5 kg Weizenmehl, 2 kg Mineralweiß, 2 kg venetianischen Talg. 500 g Stearin, 250 g Marseiller Seife, 250 g Soda, 250 g Cocosnußöl, zusammengekocht und dem Appret zugesetzt.

Appreturmasse, Glacé-. 280 l Wasser, 10 kg Kartoffelstärke, 6 kg Weizenstärke, 3 kg Reismehl, 12·5 kg Mineralweiß, 3 kg venetianischer Talg, 1·5 kohlensaure Magnesia.

Appreturmasse (nach Käppelin). 10 kg Reis, 50 l Wasser; durch Sieb filtrirt, dann 50 g weißer Fischleim zugesetzt (eventuell auch Albumin oder Dextrin).

Appreturmasse für gefärbte Kattune, Jaconets 2c. a) 280 l Wasser, 15 kg Kartoffelstärke, 5 kg Weizenmehl, 7·5 kg China-Clay en pâte, 1 kg Palmöl, 1 kg Unschlitt. b) 240 l Wasser, 12·5 kg Kartoffelstärke, 5 kg Weizenmehl, 5 kg China-Clay, 1 kg Palmöl. c) 100 l Wasser, 20 kg Weizenstärke, 2 kg Gelatine, 1·5 kg weißes Wachs, 4 l Gummilösung.

Appreturmasse für gefärbte Kattune, Jaconets 2c. 140 l Wasser, 12·5 kg Weizenstärke, 5 kg Kartoffelstärke, 2 kg heller Leim, 5 kg venetianischer Talg, 5 kg China-Clay, 5 kg Mineralweiß, 1 kg Stearin, 1 kg gelbes Wachs, 15 l Colophoniumansatz, 5 kg Kaliwasserglas.

Appreturmasse für gefärbte Kattune, Jaconets 2c. 336 l Wasser, 15 kg Kartoffelstärke, 10 kg Weizenstärke, 2·5 kg Leim. 1 kg gelbes Wachs, 1 kg Unschlitt, 1 kg Palmöl, 750 g krystallisirte Soda, zusammengekocht und dem Appret zugefügt.

Appreturmasse von Mc. Kean und Gabbot. 1 kg Alaun, 2·5 kg Leim, 5 kg Hautabfälle, 90 kg Wasser, 25 kg Weizenmehl, 20 kg Sagomehl, 100 kg China-Clay, 7 kg Leinsamenschleim, 90 kg Wasser.

Appreturmasse (nach Keern und Stenhouse). 9 Kaolin, 5 schwefelsaurer Kalk und 5 Dextrin gemischt, oder 8 Kaolin, 2 schwefelsaurer Kalk und 7 Dextrin; beiden Mischungen 5 bis 10% Fett zugesetzt. Zum Gebrauche mit Wasser aufgekocht.

Appreturmasse für hellgebleichte Leinwand 10 kg Weizenstärke, 5 kg Kartoffelstärke, 7 kg Utrechterweiß, durch Einleiten von Dampf gekocht mit 1 kg hellem Leim, bis Masse 80 Cubikfuß Raum einnimmt.

Appreturmasse für feine holländische Leinwand: 10 kg feine Weizenstärke, 2·5 kg Kartoffelstärke, 1 kg Wienerweiß, 500 g Marseiller Seife, 500 g Stearin, 100 g weißes Wachs, 75 g krystallisirte Soda, durch Einleiten von Dampf mit so viel Wasser gekocht, daß die Masse 25 Cubikfuß beträgt.

Appreturmasse, Looke's, für Kammgarnstoffe. 10 kg Stärke, 10 kg Sagomehl, 7·5 kg Reismehl, 3 kg Leim, 240 kg Wasser.

Appreturmasse, Looke's, für weiße und gefärbte Baumwollstoffe. 140 kg Reismehl, 56 kg Weizenstärke, 140 kg Weizenmehl, 28 kg Sagomehl, 8 kg Leim.

Appreturmasse, Piqué's. 140 l Wasser, 5 kg Kartoffelstärke, 7·5 kg Weizenstärke, 7·5 kg Weizenmehl, 7·5 kg Weizenmehl, 6 kg Mineralweiß, 1 kg kohlensaure Magnesia. 350 g weißes Wachs, 500 g Stearin, 250 g Seife, zusammengekocht und dem Appret zugesetzt.

Appreturmasse von Rawstron und Hartey. 40 kg Sago, 10 kg Mehl, 1 kg Paraffin- oder weißes Wachs, 2 kg Talg, 2 kg Marseiller Seife, 80 kg kochendes Wasser.

Appreturmasse mit Seidenglanz (nach A. Müller). Seidenabfälle 1 gelöst in 6 bis 8 Salzsäure von 25° (oder gelöst in Kupferoxydammoniak). Die damit überstrichenen Baumwollgewebe zeigen vollkommenen Seidenglanz.

Appreturmassen für Shirting.

	I.	II.	III.
Weizenstärke	15	10	20
Kartoffelstärke	15	10	7·5
Weizenmehl	7·5	5	7·5
China-Clay	25	10	20
Mineralweiß	25	10	15
Schwefelsaurer Baryt	10	2·5	—
Leim	1	0·5	0·25
Stearin	1	0·75	2 bis 3 Fettansatz
Cocosöl	1	1	
Weiße Seife	0·5	0·5	
Soda	0·5	0·5	

Nr. I für leichten, Nr. II für mittleren, Nr. III für schweren Shirting.

Appreturmasse für leichtere, schüttere Shirtings. 840 l Wasser, 9 kg Kartoffelstärke, 5 kg Weizenmehl, 7·5 kg China-Clay en pâte, 6 kg Mineralweiß, 0·5 kg Unschlitt.

Appreturmasse (nach Treppel). Glycerin (20° B.) 100, Soda 1, Gelatine 1, Borax 0·01, Kartoffelstärke 10. Die Grundmasse wird je nach der Art des zu appretirenden Gewebes noch mit entsprechenden Mengen von Stärke, Gummi und Traganthschleim versetzt.

Appreturmasse (nach G. Whewell). 840 kg Mehl (100 kg = 12% Glutin enthaltend) bei Temperatur von 70 bis 80° F. mit Wasser zusammengebracht und durch sechs Wochen gegohren. In einer Dichtigkeit von 34° Twaddle wird gegohrene Masse mit 255 kg Chlorzinklösung (90° Twaddle) und mit 112 kg Chlormagnesiumlösung (50° Twaddle) gemischt und auf 80° F. erwärmt. Abgesondert hievon kocht man 896 kg China-Clay 24 Stunden mit Wasser, 193 kg Talg zugesetzt, dann 24 kg Wachs, endlich 10 kg gewöhnliches Fett, mit China-Clay zerlassen, 24 Stunden gekocht. Die 80° F. warme, gegohrene Mehlmischung in die China-Clay-Abkochung gebracht und abgekühlt. Hierauf noch 200 kg Stärke in Wasser gelöst und durch sechs Stunden auf 150° F. erhitzt. Zum Gebrauche fertiggestellt durch Zufügen der Stärkeabkochung, auf 150° F. erwärmen und tüchtig umrühren.

Appreturstärke. 120 l Wasser, 50 kg Mehl, 5 kg Baumöl-Emulsion, 10 kg Baryumchlorid, 10 bis 15 kg Glaubersalz werden zusammen unter Ersatz des verdunstenden Wassers und Rühren gekocht.

Aprikosenäther. Buttersäureäther 10, Amylalkohol 1, fuselfreier 95% Sprit 100.

Aprikosenäther. 15·5 g Glycerin, 3·5 g Chloroform, 46 g Butteräther, 20 g Valeriansäther, 3·5 g Oenanthäther, 7 g Salicylsäure-Methyläther, 3·5 g Buttersäure-Amyläther, 450 g Alkohol. Mit Caramel schwach gefärbt.

Aprikosenäther, Darstellung von. 100 höchstrectificirter Weingeist, 10 buttersaures Aethyloxyd, 5 baldriansaures Aethyloxyd, 2 Amylalkohol, 1 Chloroform, 1 Persicoöl. Alles gut aufgelöst durch Umschütteln, 24 Stunden stehen lassen, aus einer Glasretorte rectificiren, erstes und letztes Destillat beseitigt und nur mittleres Destillat verwendet. Dieses wird mit fein zerschnittenen Aprikosenschalen in einen kleinen kupfernen Destillirapparat gebracht, 48 Stunden stehen gelassen, dann bei gelinder Wärme abdestillirt.

Aprikosen-Fruchtäther. 1 Chloroform, 1 Bittermandelöl, 2 Amylalkohol, 10 buttersaures Aethyloxyd, 5 baldriansaures Aethyloxyd, 100 Weingeist.

Aprikosen-Fruchtliqueur (Ratafia d'abricots). Aprikosen 6 kg, Zucker 4 kg, Weingeist 3 kg, Wasser 1·1 l, Zimmttinctur 50 g. Rosenroth gefärbt. Aprikosen zerquetscht mit den Kernen, durch acht Tage mit Weingeist digerirt.

Aprikosenöl, das aus den Samen der Aprikosen durch Auspressen gewonnene fette Oel; es ist ebenso fein und wohlschmeckend wie das fette Mandelöl und wird zuweilen zum Verfälschen des letzteren benützt; es erstarrt aber schon bei — 14° C. Nicht trocknend.

Aprikosenratafia. Frische, entkernte Aprikosen 100 bis 120 Stück übergossen im Kessel mit Weißwein guter Qualität 16 l, langsam erwärmt bis zum Kochen. Wenn das Sieden beginnt, zugesetzt: Zucker in kleinen Stücken 4 bis 6 kg, Ceylon-Zimmt 15 g, vom Feuer nehmen, zusetzen Sprit 60% 4 l, umrühren, verschlossen 5 bis 6 Tage stehen lassen, filtriren, auf Flaschen füllen.

Aprikosensyrup. Syrup aus Dosen mit californischen Aprikosen und zerkleinerte Aprikosen; auf je 1 l der Masse $^1/_4$ l Wasser zugesetzt. Eine Spur Bittermandelöl verbessert den Geruch des Syrups, worauf man denselben aufkocht, durchseiht und nach dem theilweisen Erkalten in Flaschen bringt.

Aprikosensyrup. 5 kg reife Aprikosen ohne Kern in kleine Stücke zerschnitten, in einer Flasche mit 5 kg Weißwein und 5 kg Wasser übergossen, durch 6 Tage an einem mäßig warmen Orte stehen gelassen, durch Leinwand geseiht, gelinde ausgepreßt; dazu gegeben dicker Syrup von 40 kg Zucker und 30 kg Wasser, nochmals aufsieden gelassen und durch ein reines Flanelltuch filtrirt. Nach Erkalten zugesetzt 200 g Aprikosenäther.

A propos. Liqu. Citronenöl 2 g, Fenchelöl 0·5 g, Macisöl 0·2 g, Nelkenöl 0·1 g, Pomeranzenschalenöl 3 g, Zimmtöl 0·2 g, Liqueurkörper 10 l.

Aqua (lat.) = Wasser. In der Pharmacie: A. destillata = durch Destilliren gereinigtes Wasser; A. fontana = gewöhnliches Brunnenwasser; A. chamomillae = Kamillenwasser; A. foeniculi = Fenchelwasser; A. rosarum = Rosenwasser; A. amygdalarum amararum = Bittermandelwasser; A. bromata = Bromwasser; A. chlorata = Chlorwasser; A. laurocerasi = Kirschlorbeerwasser; A. plumbi = Bleiwasser; A. vitae = Lebenswasser; A. fortis = Scheidewasser.

Aqua bianca. Liqu. Ambratinctur 2 g, Bergamottöl 1 g, Citronenöl, 2 g, Pfefferminzöl 2 g, Liqueurkörper 10·5 l 10 Quart. Mit 6 Silberblättern (zerrieben) versetzt.

Aquamarin- (Smaragd-) **Imitation.** Glasf. Farbloser Straß 1000, Spießglanzglas 7, Kobaltoxyd 0·4.

Aquarien 2c., Kitt für. Bleiglätte, feiner weißer Sand, Gyps, von jedem 1 kg, und fein gepulvertes Harz 1/3 kg; gekochtes Leinöl, etwas Siccativ.

Aquarien, Kitt für. Gleiche Theile Schwefelblüthe, gestoßenen Salmiak und Eisenfeilspäne vermische man mit gutem Leinölfirniß und setze so viel reines Bleiweiß hinzu, bis eine feste, bequem sich verarbeitende Masse entsteht.

Aqua regis = Königswasser. Gemisch aus 3 Salzsäure und 1 Salpetersäure, wird beim Stehen gelb und entwickelt Chlordämpfe, löst Platin und Gold (den König der Metalle, daher der Name) auf.

Aqua turca (Türkenwasser). Liqu. Destillat aus: Angelicawurzel 40 g, Anis 20 g, Cardamomen 10 g, Citronenschalen 80 g, Coriander 20 g, Kalmus 40 g, Ingwer 10 g, Macis 16 g, Mandeln bittere 80 g, Nelken 10 g, Veilchenwurzel 40 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Aqua turca (Türkenwasser). Liqu. Ambratinctur 10 g, Moschustinctur 2 g, Vanilletinctur 10 g, Angelicatinctur 10 g, Thee chinesischer 100 g, Weingeist 4·6 l 4 Quart, Wasser 2·3 l 2 Quart Zucker 2 kg. Ungefärbt. Thee mit Weingeist 8 Tage digerirt.

Arabin oder Arabinsäure. Hauptbestandtheil des arabischen Gummi und des Senegalgummi, auch findet es sich in der Zuckerrübe.

Arachisöl, s. Erdnußöl.

Arrak, Arak oder Rack. Im ganzen Orient verbreiteter und aus Indien stammender Name für einen starken Branntwein, der theils aus Reis, theils aus dem Palmwein oder Toddy der Kokos- und Dattelpalme dargestellt wird. In Europa künstlich bereitet aus völlig fuselfreiem Spiritus und allerlei Zusätzen, besonders gewissen Aetherarten.

Arak, Imitation von. 100 l à ca. 58%. Sprit (95%) 43 l, Arac de Goa 30 l, Wasser 27 l. In einem Theile des Wassers werden 650 g kleingeschnittenes Johannisbrot 1 1/2 Stunden lang gekocht, dann nach dem Durchgießen dem Obigen zugesetzt. Um dem Arak außerdem ein feines Aroma zu geben, koche man 15 g Peccothee in einigen Litern ab, lasse kalt werden, filtrire durch Papier und lasse nach tüchtigem Durcharbeiten stehen, bis er sich geklärt hat.

Arak, künstlicher, billiger. 1 kg kleingeschnittenes frisches Johannisbrot gekocht mit 30 l Wasser, abgeseiht, Theeaufguß (50 g Thee, 4 l Wasser) zugesetzt, ebenso 50 bis 55 l (90%) Spiritus.

Arak de Goa. Für 50 l: 500 g Arakessenz, 250 g Rosineness enz, 150 g Weinspritessenz, 50 g Essigäther, 30 g Veilchenblüthenessenz, 20 g Vanilleessenz, 20 l hochgradiger Sprit, 5 l echten Arak, 48 Stunden stehen lassen; dann 20 l Wasser zugemischt; 1 kg weißen Candiszucker in Wasser gelöst, filtrirt. Bleibt weiß.

Arak-Imitation durch Destillation. Braunstein 400 g, Schwefelsäure 500 g, Holzessig 300 g, Spiritus (90%) 3000 g, Kartoffelfuselöl 30 g in einer verschlossenen Flasche, an warmem Orte einige Wochen aufgestellt, destillirt. Destillat vermischt mit Theetinctur 1 l, Vanilletinctur 0·1 l, Neroliöl 1 g, Spiritus (70%) 100 l, Ameisenäther 20 bis 40 g, letzteren so lange, bis die Flüssigkeit den richtigen Geschmack hat. (Theetinctur bereitet aus Thee 500 g und Spiritus 2 l, durch 8 Tage lagern, abgießen, Rückstand kräftig pressen.)

Arakkörper. a) Aus Kartoffelspiritus (80%) durch Zusatz von Wasser Spiritus von 72 Volumprocent dargestellt. b) Dieser Spiritus genügend mit Zuckercouleur versetzt. c) Arakkörper versetzt mit dosirten Essenzen (dieselben wie bei Rum). d) Noch Butteräthertinctur 5 bis 10%, Ameisenäther 0·5 bis 4%, Essigäther 1 bis 5% zugesetzt. e) Versetzt mit Mischung aus Amylalkohol 100 g, Spiritus (90%) 1000 g, so weit, daß der Geruch modificirt ist. Einige Monate lagern.

Arakpunsch. Arak echt 15 l, Sprit (95%) 35 l, Arakessenz 0·5 l, Ananasessenz 0·5 l, Rosenöl 15 Tropfen, Vanilleessenz 50 g, Ceylon-Zimmtöl 1·5 g, Zucker 35 kg, Citronensäure 200 g. (Zucker gekocht und mit Wasser auf 100 l gebracht.) Farblos.

Arak-Punschessenz mit Ananas. Für 100 l: Arak von Batavia 27·5 l, Cognac deutscher 7·5 l, Sprit (95%) 20 l, Zucker bläuefreier 48 kg, Ananasessenz aus Früchten 1 bis 1·25 kg, Veilchenblüthenessenz 50 g, Citronensäure krystallisirt 300 g, Pecco-

thee. (Peccothee in etwas Wasser gekocht, durchgeseihten Absud zugegeben.)

Arak-Punschessenz. Feiner Batavia-Arak 40 l, Sprit (95%) 15 l, Cognac ff. 1 l, Citronenessenz 0·5 l. Citronenessenz hergestellt durch Ansetzen der Schalen von 12 Citronen, welche auf das feinste geschnitten und mindestens 8 Tage mit 1 l Sprit (75%) ausgezogen werden. Zucker 45 bis 48 kg mit 22·5 bis 24 l Wasser in einem kupfernen verzinnten Kessel gekocht. Ist der Zucker aufgelöst, so wird 400 g Citronensäure zugesetzt und eingekocht, daß die Masse ca. 45 l heiß ausmacht. Dieselbe wird der Arakmischung zugesetzt. Schließlich wird zugefügt: Vanilleessenz 100 g, Orangenblüthenwasser 75 g.

Araktinctur. Liqu. Cognacäther 1800 g, Weingeist 10 kg.

Arakverschnitte. Arak, gewöhnlicher. Für 50 l à 80% Tralles. Arakessenz 625 g, Vanilleessenz 4·5 g, Spiritus 44 l, Honig 450 g, Johannisbrot 350 g, schwarzer russischer Thee 4·5 g, Wasser 5 l. — Arak, mittel. Für 50 l à 70% Tralles. Arakessenz 300 g, Vanilleessenz 4·5 g, bester Arak (echt) 10 l, Spiritus 30 l, Honig 360 g, Johannisbrot 190 g, schwarzer russischer Thee 4·5 g, Wasser 9·5 l. Wird ohne weitere Färbung belassen. — Arac, fein. Für 50 l à 70% Tralles. Arakessenz 150 g, Vanilleessenz 4·5 g, echter Arak 30 l, Spiritus 13·2 l, Honig 200 g, Johannisbrot 100 g schwarzer russischer Thee 4·5 g, Wasser 6·5 l.

Aräometer, Phys. — auch hydrostatische Wage, Senkwage, Schwimmwage, Gravimeter. Instrument zur Ermittlung der Dichte oder des specifischen Gewichtes der Körper.

Aräometergrade. Vergleichung der A. nach Beaumé und Beck mit den entsprechenden specifischen Gewichten für Flüssigkeiten, die leichter sind als Wasser.

Aräometergrade	Aräometer Beck bei 12·5° C.	Aräometer Beaumé bei 12·5° C.	Aräometergrade	Aräometer Beck bei 12·5° C.	Aräometer Beaumé bei 12·5° C.
0	1·0000		17	0·9090	0·9542
1	0·9941		18	0·9042	0·9480
2	0·9883		19	0·8994	0·9420
3	0·9826		20	0·8947	0·9359
4	0·9770		21	0·8900	0·9300
5	0·9714		22	0·8854	0·9241
6	0·9659		23	0·8808	0·9183
7	0·9604		24	0·8762	0·9125
8	0·9550		25	0·8718	0·9068
9	0·9497		26	0·8673	0·9012
10	0·9444	1·0000	27	0·8629	0·8957
11	0·9392	0·9932	28	0·8585	0·8902
12	0·9340	0·9865	29	0·8542	0·8848
13	0·9289	0·9799	30	0·8500	0·8795
14	0·9239	0·9733	31	0·8457	0·8742
15	0·9189	0·9669	32	0·8415	0·8690
16	0·9139	0·9605	33	0·8374	0·8639
34	0·8303	0·8588	43	0·7981	0·8156
35	0·8292	0·8538	44	0·7944	0·8111
36	0·8252	0·8488	45	0·7907	0·8066
37	0·8212	0·8439	46	0·7871	0·8022
38	0·8173	0·8391	47	0·7834	0·7978
39	0·8133	0·8343	48	0·7799	0·7935
40	0·8095	0·8295	49	0·7763	0·7892
41	0·8061	0·8249	50	0·7727	0·7849
42	0·8018	0·8202			

Arbolgummi. Pharm. 100 g Weizenstärke mit 0·5 l Wasser, worin 10 g Oxalsäure gelöst sind, angerührt, Gemenge 4 Stunden lang bei 90° C. im Wasserbade unter öfterem Umrühren erhitzt, dann mit gepulvertem Marmor neutralisirt und abfiltrirt. Filtrat zur Trockene eingedampft.

d'Arcet'sche Legirung. 8 Wismuth, 5 Blei, 3 Zinn, schmilzt bei 72° R.

d'Arcet's Metall, Loth. Wismuth 1663, Blei 1656, Zinn 354. Schmelzpunkt 79° C.

d'Arcet's Tombak zum Vergolden. Leg. Kupfer 82·3, Zink 17·5.

Ardellerwasser. Liqu. Citronenöl 2 g, Macisöl 1 g, Nelkenöl 1 g, Veilchenwurzeltinctur 50 g, Liqueurkörper 10 l. Violett.

Arecanuß oder Betelnuß. Die Nuß der Palme Areca Catechu, enthält bis über 50% Fett und scharfe adstringirende Körper, wird im Oriente als Kaumittel (Betel) verwendet, kann auch zur Fettgewinnung benützt werden.

Argentan.

	Kupfer	Zink	Nickel	Blei	Eisen
Für Blech . .	50	31·3	18·7	—	—
Franz. . . .	50	30	20	—	—
» . . .	58·3	25	16·7	—	—
Wiener . . .	50	25	25	—	—
» . . .	55·6	22	22	—	—
» . . .	60	20	20	—	—
Berliner . .	54	28	18	—	—
» . .	55·5	29·1	17·5	—	—
Engl. . . .	63·34	27·01	19·13	—	—
» . . .	62·40	22·15	15·05	—	3·00
» . . .	62·63	26·05	10·85	—	—
» . . .	57·40	25	13	—	—

Argentan. Leg.

	Kupfer	Zink	Nickel	Qualität
Englisches .	8	3·5	4	feinste Sorte
» .	8	3·5	6	sehr schön, aber strengflüssig
» .	8	6·5	3	ordinär, leicht schmelzbar
deutsches .	52	26	22	erste
» .	59	30	11	zweite
» .	63	31	6	dritte

Argentan. Leg.

	Kupfer	Zink	Nickel	
1.	55	25	20	
2.	50—66	19—31	13—18	
3.	52	26	22	Prima,
4.	59	30	11	Secunda,
5.	63	31	6	Tertia,
6.	59·3	25·9	14·8	ordinär.

Argentan, chinesisches. Leg.

Kupfer	Zink	Nickel	Blei	Eisen
26·3	36·8	36·8	—	—
43·8	40·6	15·6	—	—
45·7	36·9	17·9	—	—
40·4	25·4	31·6	—	2·60

Argentan für den Guß. Leg.

Kupfer	Zink	Nickel	Blei
48·5	24·3	24·4	2·9
54·5	21·8	21·8	1·9
58·3	19·4	19·4	2·9
57·8	27·1	14·3	0·8
57·0	20·0	20·0	3·0

Argentan für gegossene Waaren. Leg.

	Kupfer	Zink	Nickel	Blei
1.	2	1	1	0·12
2.	5	2	2	0·18
3.	60	20	20	3
4.	57·8	27·1	14·3	0·8
5.	54	29	17	—

Argentan für Spiegel. Leg. Kupfer 32, Zinn 15·5, Nickel 2.

Argentan für unechte Gold- und Silberdrähte. Leg. von 70 Kupfer, 15 Nickel, 15 Zink.

Argentanloth. Kupfer 35, Zink 56·5, Nickel 8·5 werden zusammen geschmolzen und die Legirung im heißen Zustande gepulvert. Zu große Sprödigkeit deutet auf Zinküberschuß und wird durch Zusatz von etwas Kupfer und Nickel zu der geschmolzenen Legirung beseitigt.

Argentanloth, leichtflüssig. a) Kupfer 4·5, Zink 7·0, Nickel 1·0; b) Kupfer 35·0, Zink 56·5, Nickel 8·5; c) Argentan 9, Zink 4.

Argentanloth, schwerflüssig (besonders für Eisen und Stahl geeignet). Kupfer 38, Zink 50, Nickel 12.

Argent haché Petong, (chinesische Leg.). Schmelzen von 16 Kupfer mit 1 arsenigsaurem Kalk unter einer Decke von Glas- und Kohlenpulver. Wegen des Arsengehaltes gefährlich, durch Weißkupfer überall verdrängt.

Argented tin, Leg., schön weiß. 91 Zinn, 4 Silber und 4 Kupfer.

Argentin. Bezeichnung sehr verschiedener Substanzen. 1. In der Mineralogie ist ein mit Kiesel gemengter Schieferspath von Southampton' und Williamsburgh in Massachusetts A. genannt; 2. in der Metallbearbeitung eine zum Versilbern von Messing und Kupfer dienende Flüssigkeit, bestehend aus 5·5 Höllenstein, 6 Salmiak, 10 unterschwefligsaurem Natron in 100 Wasser mit einem Zusatz von 10 Schlemmkreide; 3. in der Porzellanfabrikation ein von Hansen in Stockholm auf chemischem Wege mit Metallsalzlösung behandeltes Porzellan; 4. in der Färberei ein silbergrauer Farbstoff, der bei der früheren Herstellungsweise von Aldehydgrün als Nebenproduct gewonnen wurde; 5. eine im Zeugdruck verwendete Farbe, welche höchst fein zertheiltes Zinn ist, das aus einer mit Salzsäure angesäuerten Zinnchlorürlösung mittelst Zink niedergeschlagen und dann durch Reiben weiter zertheilt wird.

Argentine, Silberputzpulver. 4 Weinstein 8 Spanischweiß, 2 Alaun, feinst gepulvert.

Argentine, Versilberungsflüssigkeit (nach Kayser). 5·5 Höllenstein, 6 Salmiak, 10 unterschwefligsaures Natron, 10 Schlemmkreide, 100 Wasser. Eintauchen der blanken Gegenstände, bis die Versilberung genügend stark geworden. Spülen und trocknen.

Argentinewasser (nach Schirtitz). Salpetersaures Silberoxyd 11, Cyankalium 50, Wasser 750, Schlemmkreide 11. Zum Gebrauche ein Theil der in schwarzem Glase aufzubewahrenden Mischung mit 2 Regenwasser gemischt; der Gegenstand in die Flüssigkeit gelegt.

Argent-Ruolz (Argent français). Leg.

Silber	33	40	20
Kupfer	37—42	30—40	45—55
Nickel	25—30	20—30	25—35

Argentum, s. Silber.

Argentum nitricum, s. Silberoxyd, salpetersaures.

Arguzoïd (Silberlegirung). Zinn 4·035, Blei 3·544, Kupfer 55·780, Nickel 13·406, Zink 23·198, Eisenspuren.

Argyroide, dem Neusilber ähnliche Legirung.

Aristopapier, ein mit chlorsilberhaltiger Gelatine nach Eder präparirtes photographisches Papier, das namentlich von Liebhabern der Photographie zum Copiren vielfach benützt wird.

Armagnac-Imitation (Branntwein). 1. Spiritus (85%) 100 l, Lutterwasser 40 l, Bittermandelschalenextract 2 l, Nußschalenextract 1 l, Zuckersyrup 3 l. 2. Spiritus (85%) 100 l, Lutterwasser 40 l, Rum 2 l, Kartoffelzuckersyrup 1 l, Süßholzwurzel 500 g, Thee 50 g, Weinsteinrahm 2 g. Flüssige Körper gemischt, feste zerschnitten, in Säckchen gefüllt und ins Faß gehängt.

Arnaudan's Grün. Malerfarbe. 128 krystallisirtes neutrales phosphorsaures Ammoniak mit 149 saurem chromsaurem Kali auf 170 bis 180° erhitzt, bis die grüne Farbe entsprechend entwickelt ist.

Arnica L., Pflanzengattung aus der Familie der Compositen, mit nur 10 Arten, vorzugsweise in den Gebirgsgegenden der nördlichen Halbkugel und bis in die arktische Zone hinauf. Die bekannteste Art ist die in manchen Gebirgen Deutschlands häufige Arnica oder Wohlverleih, A. mon-

tana. In der Wurzel und in den Blüthen findet sich in geringer Menge ein eigenthümlicher Stoff, das Arnicin, das als ein goldgelber, amorpher, in Weingeist und Aether leicht löslicher Körper dargestellt wird; außerdem enthält die Arnicapflanze ein ätherisches Oel.

Arnicacrême. Kosm. 10 Glycerincrême mit 0·1 Arnicaöl aromatisirt.

Arnicaöl ist das ätherische Oel von Arnica montana, hat das specifische Gewicht von 0·9975, ist grüngelb und leicht in Alkohol löslich.

Arnicatinctur. 10 Arnicablüthen, 30 Arnicablätter, 60 Arnicawurzeln, 500 Kornbranntwein.

Arnimpomade. Parf. 3 kg Schmalz, 2 kg Cacaoöl, 300 g Provenceröl, 6 g Neroliöl, 5 g Rosenöl, 3 g ätherisches Bittermandelöl.

Aromatik. Liqu. Curaçaoschalen 500 g, Cascarillarinde 50 g, Zimmtrinde 200 g, Cardamomen 50 g, Cubeben 25 g, Gewürznelken 150 g, Enzianwurzel 100 g, digerirt durch 8 Tage mit 4 l Spiritus (80%). Filtrirt, gemischt mit Spiritus (80%) 4 l, Zuckerlösung 12 l.

Aromatik. Liqu. Zimmtliqueur 22 l, Nelkenliqueur 10 l, Ingwerliqueur 8 l, Pomeranzen, doppelter 8 l, Pfefferminz, doppelter 1 l, Jamaica-Rum 1 l.

Aromatikessenz. Cassia 1000 g, Cardamomen Malabar 300 g, Nelken 300 g, Galgant 300 g, Ingwer 400 g, Pomeranzenschalen 200 g, mit 10 l (50%) Sprit 8 Tage digerirt, abgepreßt, filtrirt. Zugesetzt: Ceylon-Zimmtöl 30 g, Macisöl 75 g, gelöst in Sprit (95%) 1 l; zum Liqueur: Sprit (95%) 38 l, obige Essenz 4 bis 5 l, Zucker 10 kg, mit Wasser auf 100 l gebracht. Zimmtbraun mit Zuckercouleur.

Aromatikessenz. Liqu. 20 g Krauseminzöl, 10 g Lavendelöl, 15 g Macisöl, 15 g Bittermandelöl, 12 g Melissenöl, 100 g Moschusessenz, 10 g Neroliöl, 80 g Kalmusöl, 80 g Citronenöl, 30 g Nelkenöl, 30 g Cassiaöl, 100 g Veilchenblüthenessenz, 150 g Pfirsichäther, 5348 g Weingeist. Ungefärbt.

Aromatikliqueur. Liqu. Spiritus (90%) 45 l, Wasser 55 l, Zucker 10 bis 12 kg, Aromatikessenz 1·5 bis 1 kg. Braun gefärbt mit Zuckercouleur.

Aromatik-Ozoniser (nach Chemiker Deryp). Parf. Ol. Pini silv. 2, Ol. Eucalypti 1, Ol. Lavand. Mitcham 4, Ol. Ceelri 1.

Aromatische Essenz. Liqu. a) Cardamomen 83 g, Nelkengewürz 166 g, Macis 166 g, Zimmt 580 g, Weingeist 10 kg; b) Curaçaoschalen 416 g, Nelkengewürz 83 g, Macis 83 g, Weingeist 10 kg; c) Angelicawurzel 120 g, Kalmuswurzel 120 g, Kamillen 100 g, Galgantwurzel 120 g, Ingwerwurzel 10 g, Lorbeer 120 g, Macis 20 g, Nelkengewürz 60 g, Orangenschalen 80 kg, Pfefferminzkraut 160 g, Zimmt 100 g, Zittwerwurzel 200 g, Weingeist 10 kg; d) Pomeranzenschalen (geschält, weißes Fleisch abgeschnitten) 450 g, Nelkengewürz 90 g, Macis 90 g, Weingeist 10 kg; e) Angelicawurzel 100 g, Kalmuswurzel 100 g, Cardamomen 100 g, Chinarinde 50 g, Ingwerwurzel 50 g, Lavendelkraut 200 g, Macis 15 g, Muscatnuß 25 g, Orangenschalen 300 g, Pfefferminzkraut 200 g, Zimmt 50 g, Zimmtwurzel 100 g, Weingeist 10 kg.

Aromatisirpasta für Badewasser (Pasta Mack). Kosm. 150 g Natriumbicarbonat, 125 g Weinsäure, 210 g Stärkemehl, gemischt und mit 90 g Mandelöl zu steifer Pasta angemacht, die man mit 10 Tropfen Rosenöl und 4 Tropfen Nelkenöl aromatisirt.

Aromatisirte Wässer. Kosm. Wenn man einen wohlriechenden Pflanzenstoff mit Wasser destillirt, so erhält letzteres durch das aufgelöste ätherische Oel angenehmen Geruch (Rosenwasser u. s. w.). Versetzt man ein a. W. mit starkem fuselfreien Spiritus, so kann man es als Parfüm verwenden; löst man in dem a. W. die entsprechende Menge von Zucker und fügt fuselfreien Spiritus hinzu, so erhält man sehr feine Liqueure.

Arrow-Root, Aracuta, Pfeilwurzelmehl (lat. Amylum marantae), ist die Bezeichnung, welche verschiedene Arten von Stärkemehl, die aus den knolligen Wurzelstöcken tropischer Pflanzen hergestellt werden, im Handel führen. Die gebräuchlichsten sind; 1. Westindisches A. oder Marantastärke; 2. ostindindisches A. oder Tiknemehl; 3. Tahiti-Arrow-Root oder die Taccastärke; 4. Port Natal-Arrow-Root.

Arrow-Root, echtes. Stärkemehl aus den Wurzeln von Maranta arundinacea und M. indica. Das getrocknete Mehl dieser Wurzeln liefert Tapioca.

Arsen = As (lat. Arsenicum). Element von metallischem Ansehen, in seinen sonstigen Eigenschaften aber dem Phosphor beziehungsweise dem Antimon ähnlich, blauweiß, krystallinisch, sehr spröde, spec. Gew. 5·709, sublimirt bei 450°, bildet citronengelbe Dämpfe, sehr giftig. Mit Metallen zusammengeschmolzen macht es dieselben härter und spröder. Das A. wird auch Arsenik, Fliegenstein, Scherbenkobalt, Cobaltum genannt. Es kommt in der Natur gediegen vor, namentlich auf Gängen im krystallinischen Schiefer- und Uebergangsgebirge, häufiger aber in Verbindung mit Schwefel oder Sauerstoff und anderen Körpern. — Die wichtigsten in der Natur vorkommenden Arsenverbindungen sind Arsenkies und Arsenikalkies. Das sogenannte weiße A. besteht aus einer Verbindung von A. und Sauerstoff.

Arsenblei oder Hartblei. Leg. Ein Zusatz von 0·2 bis 0·5% Arsen zu Blei verleiht demselben große Härte, und wird diese Leg. hauptsächlich zur Fabrikation von Gewehrschrot verwendet.

Arsenchlorid, Chem., entsteht unter Feuererscheinung, wenn man pulverförmiges Arsen in eine mit Chlorgas gefüllte Flasche wirft; zur Darstellung leitet man in eine mit grobstückigem Arsen gefüllte tubulirte Retorte Chlorgas, wodurch ersteres in flüssiges A. verwandelt wird; dieses wird destillirt,

ehe noch alles Arsen verschwunden ist, um die Verbindung frei von ungebundenem Chlor zu erhalten.

Arseneisen, s. Arsenikkies.

Arsenglas, gelbes, soviel wie Arsentrisulfid (s. d.) im geschmolzenen Zustande; rothes A., soviel wie geschmolzenes Arsensulfür (s. d.); weißes A., soviel wie amorphes Arsentrioxyd (s. Arsenik, weißer).

Arseniate, die Salze der Arsensäure, s. d.

Arsenicum, Arsenik (s. Arsen). A. album = arsenige Säure, A. chloratum = Arsenchlorid, A. rubrum = Arsensulfür oder Realgar.

Arsenik, weißer, Giftmehl, Hüttenrauch, besteht aus Arsentrioxyd As_2O_3. Erscheint im Handel als farbloser, glasartiger Körper (Arsenikglas) oder als porzellanartig aussehende Masse. Höchst giftig. In der Glasfabrikation und auch in Mischung mit Mehlteig als Rattengift benützt.

Arsenikbeize für Messing. Salzsäure 1000, Salpetersäure 125, Arsenik 42·5, Eisenfeile 42·5. Die mit der Beize behandelten Messinggegenstände werden mit warmem Wasser und Bürsten gereinigt und nach dem Trocknen mit farblosem Spirituslack überzogen.

Arsenikbeize, stahlgraue, für Kupferlegirungen. 1 l Salzsäure, 0·150 l Salpetersäure, 50 Arsenik und 50 Eisenspäne. (Säuren gemischt, arsenige Säure darin gelöst, zuletzt Eisenspäne zugesetzt.)

Arsenikpillen für Ratten und Mäuse. 50 g weißer Arsenik, 50 g Roggenmehl, 20 g Zucker, 10 g gebranntes Elfenbein, 50 g Glycerin, 40 g frischer Weißkäse zu Pillenmasse zusammengestoßen, eventuell noch mit Mehl versetzt, dann ca. 1000 Pillen daraus geformt und mit Kleie bestreut. An der Luft trocknen lassen.

Arsenikseife zum Conserviren von Thierbälgen. 1. Eine Lösung von 100 Seife in Wasser wird mit 36 Potasche, 12 gebranntem Kalk, 100 arseniger Säure und 15 Kampher vermischt und mit Wasser verdünnt. 2. 1 arsenige Säure, 8 Buchenasche angefeuchtet, zusammengerieben und mit Lauge vermischt. 3. 320 arsenige Säure, 120 Potasche, 320 Wasser, 320 Marseiller Seife, 40 Aetzkalk, 10 Kampher.

Arsenite, Salze der arsenigen Säure.

Arsenkies, Arsenikkies, Arsenopyrit, Mißpickel, ein dem rhombischen System angehörendes Erz von silberweißer bis fast lichtstahlgrüner Farbe. Varietäten: Kobaltarsenkies (Danait, Akontit). A. dient zur Gewinnung von Arsen, arseniger Säure und Schwefelarsen.

Arsenkupfer. Drei verschiedene Mineralien. 1. Domeykit, ein sehr seltenes zinn- oder silberweißes Mineral, welche in traubigen oder nierenförmigen Gestalten, auch als schmale Trümmer im Porphyr bei Zwickau vorkommt; 2. Algodonit, stahlgrau bis silberweiß von der Grube Algodones bei Coquimbo; 3. der röthlich-silberweiße Whitneyit.

Arsenopyrit, s. Arsenkies.

Arsenpentasulfid, Chem., entsteht als gelbe glasige Masse beim Zusammenschmelzen von Arsentrisulfid mit Schwefel in geeigneten Verhältnissen und bei gelinder Hitze oder beim Zersetzen von Thioarseniaten durch Salzsäure als amorpher gelber Niederschlag. Thioarseniate oder Sulfarseniate nennt man die Salze des Arsensulfids mit Sulfobasen. Sie entstehen durch Einleiten von Schwefelwasserstoff in die Lösungen der arsensauren Salze.

Arsenradicale, organische. Arsen bildet, ebenso wie Antimon, eine große Anzahl von organischen Verbindungen; zu diesen gehört unter anderen das Alkarsin.

Arsenrubin, s. Arsensulfür.

Arsenspiegel, durch Wasserstoff reducirtes Arsen.

Arsensulfid, Verbindung des Arsens mit Schwefel; s. Arsentrisulfid und Arsenpentasulfid.

Arsensulfür, Realgar, Sandarach, Arsenrubin, Rauschroth, rothes Arsenglas, eine prachtvoll rothe, glasige Verbindung des Arsens mit Schwefel, die meist dargestellt wird durch Erhitzen von Arsenkies mit Schwefelkies in thönernen Röhren von gleicher Beschaffenheit wie die zur Gewinnung des reinen Arsens üblichen, wobei das A. sich in den Vorlagen sammelt. Nach dem Erkalten erwärmt man die Vorlagen bis zum Schmelzen des A., gießt die Gesammtmenge desselben in einen erwärmten eisernen Kessel und fügt je nach der beabsichtigten Farbennuance entweder Arsen oder gediegenes A. zu.

Arsentrioxyd, s. arsenige Säure.

Arsentrisulfid, Rauschgelb, Operment, Auripigment, gelbes Arsenglas, eine Verbindung des Arsens mit Schwefel, kommt als Mineral (s. Auripigment) vor und entsteht bei der Zersetzung von arseniger Säure durch Schwefelwasserstoff als gelber Niederschlag. A. verhält sich Schwefelsalzen gegenüber wie eine Säure und bildet Salze, Sulfarsenite.

Arsenvergiftung, Gegengift bei. Man schüttelt eine kalt bereitete Lösung von 100 schwefelsaurem Eisenoxyd in 250 Wasser mit 15 gebrannter Magnesia und fügt noch 250 Wasser zu. Muß unmittelbar vor der Anwendung bereitet werden. Als oft zu nehmendes Getränk nach Verabreichung des Gegengiftes ist Magnesiamilch, bereitet aus 10 gebrannter Magnesia, 70 Wasser, 70 Orangenblüthensyrup, zu nehmen.

Asbest (griech. asbestos = unverbrennlich), verschiedene faserige Mineralien, die besonders mit Hornblende und Augit, aber auch mit Serpentin in Beziehung stehen. Der eigentliche A. stimmt mit der Hornblende nach seinen chemischen Bestandtheilen überein und kann als eine langfaserige, meist eisenfreie oder eisenarme Abänderung derselben gelten. Wenn die Fasern sich verfilzen, so entsteht der wegen seiner geringen Compactheit auf dem Wasser schwimmende, sogenannte Bergkork (Bergleder, Bergpapier). Man verfertigt Asbestpapier, Asbestpappe (als Dichtung für Dampf-

cylinder und Flantschen), Asbest-Handschuhe (als Schutz gegen Säuren und elektrische Schläge) u. s. w.

Asbestfarbe, feuersicher (für Holzbauten). 30 gemahlener Asbest mit 20 Thon innig gemischt und mit Wasser 30, Borax 10 und Wasserglas 10 einige Zeit erwärmt, gemahlen und Farbe zugesetzt.

Asbestin für feuersichere Anstriche. Breiige Masse aus Asbest, gepulvertem Kieselstein, Aetzkali und Natronwasserglas. Gebrannt noch Sand zugemischt.

Asbestmasse, formbare (J. E. G. Meran). Asbest zu Pulver verarbeitet, aus dem man nach Zusatz von Wasser durch Umrühren ein gleichmäßiges Gemisch darstellt; dann wird unter Umrühren mehr Wasser zugesetzt, so daß ein Brei entsteht, den man durch Trocknung sich eindicken läßt, bis die Masse die gewünschte Formbarkeit besitzt. Aus dieser Masse geformte Gegenstände eine Zeit lang vorgetrocknet, schließlich in Brennöfen gebrannt.

Aschgrau, s. Grau.

Aseptin, gegen üblen Geruch aus dem Munde (Mundwasser). Parf. Salicylsäure 25 g, gelöst in Wasser 10 l, versetzt mit Saccharin 20 g, gelöst in Rosenwasser 2 l.

Aseptin (nach Galen). Mittel zur Conservirung von Fleisch und Milch. 2 Th. Borsäure und 1 Th. Kalialaun in Wasser gelöst.

Aseptol (Sozolsäure, Sulfocarbol, Acidum sozolicum) wird durch Mischen von Phenol und concentrirter Schwefelsäure als eine schwach röthliche, sauer reagirende und schwach phenolartig riechende Flüssigkeit erhalten; hat antiseptische Eigenschaften.

Ashberry's Patentmetall (Ashberryum). Leg. Ersatz für Britanniametall. 1. Zinn 77·81, Antimon 19·17, Kupfer 2·78, Zink 1, Nickel 2. 2. Zinn 80, Antimon 14, Kupfer 2, Aluminium 1.

Asphalt, Erdharz, Erdpech oder Judenpech, ein schwarzes oder schwarzbraunes, stark glänzendes, bei 100° C. schmelzendes, in Terpentinöl, Petroleum und Benzin auflösbares mineralisches Harz von 1·16 spec. Gew. und schwachem bituminösen Geruch, das, in Terpentinöl gelöst, als Asphaltfirniß zu schwarzen Lackirungen, zum Aetz- und Deckgrund der Kupferstecher, zu einem schwarzen Anstrich auf Eisenwerk, auch als dunkelbraune Lasurfarbe in der Oelmalerei angewendet wird. Es scheint durch Abdunstung und Oxydation des Erd- oder Bergtheers entstanden zu sein, den man mit dem A. unter dem gemeinschaftlichen Namen Bitumen zusammenzufassen pflegt. Durch trockene Destillation des A. erhält man ein braunschwarzes, flüchtiges Oel, das Asphaltöl. Im natürlichen Zustande = Asphaltstein; Gußasphalt = Asphaltstein zerkleinert zu Pulver, im Kessel mit etwas Bergtheer zusammen geschmolzen, mit kleinkörnigem Kies vermengt; ohne Kies = Asphaltkitt oder Mastix.

Asphalt für Straßen. 15 Bitumen, 35 Kohlenschlacke, 10 Coakspulver, 130 Kalk und 160 feiner Kies. Bitumen und Kohlenschlacke mit einander in einem Kessel gemischt und abgeschäumt, bis die Bildung von Schaum aufhört. Das Coakspulver und der Kalk werden mit einander gemischt und bis zu 300° erhitzt, um sie zu trocknen. Mischung mit jener im ersten Kessel vermengt. Zuletzt wird der Kies zugefügt.

Asphaltfirniß (für mikroskopische Zwecke) 450 g Asphalt, 225 g Leinöl, 1 l Terpentinöl. In der Wärme zu lösen.

Asphaltkitt, s. Asphalt.

Asphaltkitt für Lederriemen. Asphalt 12, Colophonium 10, Guttapercha 40, Schwefelkohlenstoff 150, Petroleum 60. Man behandelt zuerst die Materialien ohne den Schwefelkohlenstoff in einer Flasche, welche in kochendem Wasser steht, durch einige Stunden mit dem Petroleum, läßt die dickgewordene Masse abkühlen, fügt den Schwefelkohlenstoff zu und läßt das Ganze unter öfterem Schütteln einige Tage lang stehen, die mit dem Kitt gleichmäßig bestrichenen Riemen sollen zwischen warmen Walzen einem starken Drucke ausgesetzt werden.

Asphaltlack. 2 kg Asphalt, 0·40 kg Firniß, 2·80 kg Benzin.

Asphaltlack. 3 kg Steinkohlentheer-Asphalt, 0·40 kg guttrocknender Firniß, 3·50 kg Benzin.

Asphaltlack. 1. 2 kg syrischer oder amerikanischer Asphalt, 3·5 kg Terpentinöl. 2. 2 kg syrischer oder amerikanischer Asphalt, 4 kg Benzin. 3. 2 kg Steinkohlentheer-Asphalt, 3·5 kg russisches Terpentinöl oder Kienöl. 4. 750 g gröblich zerstoßener Asphalt in eisernem Kessel in der Wärme mit 500 g Kienöl, 500 g Colophonium geschmolzen, hierauf 1·50 kg Kienöl zugesetzt.

Asphaltlack. 2 kg amerikanischer Asphalt, 2 kg Colophonium, 0.50 kg guttrocknender Firniß, 5·50 kg Terpentinöl.

Asphaltlack. 2 kg amerikanischer Asphalt, 1·50 kg Colophonium, 0·50 kg guttrocknender Firniß, 3·50 kg Benzin.

Asphaltlack. Colophonium-Asphaltlacke: 1. 0·50 kg Colophonium dunkel, 1·50 Asphalt, 3·40 kg Terpentinöl. 2. 1 kg Colophonium dunkel, 1 kg Asphalt, 3·20 Terpentinöl. 3. 0·70 kg dunkles Bernstein-Colophonium, 1·30 kg Asphalt, 3·20 kg Terpentinöl. 4. 0·50 kg Colophonium, 1·50 kg Asphalt, 3 kg Benzin. 5. 0·50 kg Colophonium, 0·50 Bernstein-Colophonium, 1 kg Asphalt, 3·20 kg Benzin.

Asphaltlack, Doppel-. Bergasphalt 18, Theerasphalt 18, amerikanisches Fichtenharz 18, Leinölfirniß 10, Terpentinöl 10, leichtes Steinkohlentheeröl 10, Benzol 20, Kienruß 2.

Asphaltlack, gleichfarbig auf Eisen, auch auf gefeilten Stellen. Das Eisen wird mit bestem Kienruß oder Beinschwarz ꝛc. leicht und dünn abgerieben, dann eingebrannt und mit Terpentin

abgerieben. Ueberzieht man nun den Gegenstand mit Asphaltlack, so zeigt derselbe eine gleichmäßig schwarze und haltbare Farbe.

Asphaltlack (halbfett). 2 kg syrischer Asphalt, 0·75 kg guttrocknender Firniß, 4·90 kg Terpentinöl.

Asphaltlack (fett). 2 kg syrischer Asphalt, 1 kg guttrocknender Firniß, 4 kg Terpentinöl.

Asphaltlack für Glas, Holz, Leder, Metall. 100 Steinkohlentheerasphalt mit 40 Colophonium zusammen geschmolzen und mit 20 kg Leinölfirniß vermengt. Unter fortwährendem Rühren und gelindem Erwärmen noch 40 kg Terpentinöl und 40 g Theerfirnißöl zugegeben.

Asphaltlack (schnelltrocknend). 2 kg syrischer Asphalt, 0·50 kg guttrocknender Firniß, 3·50 kg Terpentinöl.

Asphalt-Lederlack. Asphalt natürlicher 10, Asphalt von Steinkohlentheer 10, Fichtenharz 10, Wachs 2, Paraffin 2 werden geschmolzen und durch Rühren vermischt. Man erhitzt so stark, bis die Masse anfängt zu rauchen, und fügt dann allmälig 40 Leinölfirniß und 2 trockenes Pariserblau zu. Man erhitzt so lange, bis ein auf Papier geworfener Tropfen keinen Fettrand zeigt, läßt abkühlen bis zum Dickflüssigwerden, rührt 10 Terpentinöl und schließlich 10 Benzol ein. Das vorher mit Gerbstoff und Eisenvitriol geschwärzte Leder wird mit dem (allenfalls noch mit Benzol verdünnten) Lack dünn bestrichen und erscheint dann glänzend schwarz.

Asphaltmakadam, s. Asphaltstraße.

Asphaltmalerei, s. Asphalt.

Asphaltöl, s. Asphalt.

Asphaltschmiere für Wagenräder. Asphalt 30, Pech schwarzes 8, Bleiglätte 8, Wasser 80, Petroleum 8—12. Das Asphalt wird in einem mit einem Rührwerk versehenen Kessel geschmolzen, sodann das Pech und die Bleiglätte eingerührt, wobei man gleichzeitig 8 Petroleum zufügt. Schließlich wird das Wasser in kleinen Antheilen hinzugesetzt und benützt man die restlichen 4 Petroleum, um, wenn erforderlich, die Schmiere dünner zu machen. Für den Gebrauch im Winter macht man die Schmiere dünnflüssiger als für den Sommer.

Asphaltstein, s. Asphalt.

Astragalus L., Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, Abtheilung der Papilionaceen. Von einigen in den Mittelmeerländern und Kleinasien einheimischen Arten stammt das sogenannte Traganthgummi. Unter den krautigen Arten verdienen der in fast ganz Europa auf humosem Boden wachsende süßblätterige Traganth, A. glycyphyllos, auch deutsches Süßholz genannt, und der in Südspanien heimische A. baeticus L., Kaffeetraganth, Stragelkaffee, besondere Erwähnung.

Astralit (nach Pettenkofer). Dem Hämatinon nahestehende, zu Schmuckgegenständen zu verarbeitende Glasart, die durch Zusammenschmelzen von 80 Sand, 120 Bleiglätte, 72 Soda, 24 Kupferhammerschlag, 18 wasserfreiem Borax und 1 Eisenhammerschlag erhalten wird.

Astralitglas (nach Pettenkofer).

Kieselsäure	80	80
Bleiglätte	120	110
Soda	72	72
Kalk	—	5
Kupferhammerschlag	24	
Borax, geschmolzen	18	
Eisenhammerschlag	1	

Astralöl, ein mit besonderer Sorgfalt gereinigtes, aus Nordamerika in den Handel kommendes Petroleum. Hat nur schwachen Geruch, ist farblos und wasserhell und sein Entflammungspunkt liegt erst bei 68° C. Bei 15° C. beträgt das spec. Gew. 0·781.

Atlasdynamit. Expl. Pyroxylin 18—28, Nitroglycerin 55—44, Pyropapier 5—10, Nitrostärke 20—16, Nitromannit 1, Wasserglas 1. (Säurefrei gemengt.)

Atlaspapier oder Satinépapier, Papier, das auf der einen Seite mit einer hellen Körperfarbe bestrichen, durch Einreiben mit feingepulvertem Talk (Federweiß) einen seidenartigen, beim Befeuchten nicht verschwindenden Glanz erhält.

Atlaspulver (nach Engels). Expl. Schießwolle 14, Nitrocellulose 14, Nitrostärke 10, Nitroglycerin 62.

Atropin oder Daturin, Alkaloïd der Tollkirsche, Atropa Belladonna, und der Datura-Arten.

Attar, s. Rosenöl.

Aubepine triple, Extract, Weißdornblüthe. Parf. 1125 Extrait Tuberose triple, 425 Extrait Cassia double, 1000 Extrait Jasmin triple, 750 Extrait fleurs d'Orange triple, 10 Tropfen Moschustinctur, 3 Tropfen Neroliöl, 3 Tropfen Bittermandelöl.

Aufbürstfarbe. Blauholz 300, schwefelsaures Eisen 6, Seifenleim 1700. Bereitung: Blauholz mit Wasser übergossen, über Nacht stehen; am nächsten Tag 3mal so viel Wasser aufgießen, auf Feuer stellen. Verdampfendes Wasser ersetzt; Abkochung geseiht, gepreßt, klare Lösung nochmals aufs Feuer gestellt; hierauf das in möglichst wenig Wasser gelöste schwefelsaure Eisen zugesetzt, 1mal aufkochen lassen, über Nacht zur Seite stellen. Den vom Bodensatz abgegossenen Absud zu dickflüssigem Extract zukochen, Seifenleim zusetzen, kochen.

Aufbürstpasten für Kleider. a) 15 g einer 20%igen Abkochung der Quillajarinde, 50 g Benzin. Mischung ½ Stunde geschüttelt, worauf man sie stehen läßt. Nach 12 Stunden ist die Gelatinirung vollendet. b) 45 g Quillajatinctur, 250 g Benzin werden wie früher behandelt. Benzin wird zum Reinigen von Kleidern 2c. auch in Verbindung mit Seife und Ammoniak verwendet. Man löst 12 weiße castilische (venetianische) Seife in 600 Wasser auf dem Wasserbade, nimmt dann ab und vermischt die Lösung mit 4 (10%igen) Salmiak-

geist, worauf man unter fortwährendem Umrühren 65 Benzin einarbeitet. Nimmt man Benzol statt Benzin, so erhält man eine fast geruchlose Gallerte. Jedenfalls ist ein Zusatz von ätherischem Oele angezeigt.

Aufschriften, geätzte, auf Flaschen. Baryumsulfat 3, Ammoniumfluorid 1, mit so viel Schwefelsäure versetzt, daß die Masse halbflüssig wird. Die Mischung muß in einem Bleigefäß bewirkt und in einer Blei- oder Guttaperchaflasche aufbewahrt werden. Sie wird auf Glas mit einem Haarpinsel oder einer Kielfeder aufgetragen. Wenn genügend geätzt ist, werden die Buchstaben mit einem farbigen Pigment angerieben.

Augenblickswichse für Lederzeug. In 1 l Holzgeist wird gelöst 20 g pulverisirter Schellack, 5 g Fichtenharz, $2^1/_2$ g Kampher, 10 g Anilinschwarz, welches vorher mit etwas Spiritus angerieben wird.

Augen-Elixir (Romerhausen's). Ghm. 300 Fenchel, 2600 (65%) Weingeist, nach längerer Digestion mit 8 Fenchelöl versetzt, destillirt und dem Destillate 1 Rosmarinöl und Chlorophyll bis zu sattgrüner Farbe zugesetzt.

Augenwasser (von Dr. Gräfe). Ghm. 1·5 g Zinkvitriol und 100 g Fenchelwasser.

Augenwasser (Horst). Ghm. 3 Kampher, 100 Weingeist, 4 Chlorammonium, 8 schwefelsaures Zink, 1000 Wasser, 5 Safrantinctur.

Augenwasser (von White, fabricirt von Ehrhard in Altenfeld). Ghm. Eine Auflösung von 3 Zinkvitriol und 4 Honig in 80 Wasser, parfümirt mit Nelkenöl.

Augenheilwasser (von Hofmann). Ghm. Auflösung von 1 Eisenvitriol in 50 Rosenwasser.

Augsburger Lebensessenz. Liqu. Enzianwurzel 1, Rhabarberwurzel 1, Zittwerwurzel 1, Safran 1, Aloë 2, Weinsprit 200. Kann eventuell mit Zucker versüßt werden.

Augsburger - (Kiesow's) Lebensessenz. Aloë soccotrin. 13, Ingwer 13, Myrrhen 13, Rhabarber 35, Safran 1, Kampher 45, Theriac 45, Bibergeil 2, Catechu 10, Sprit (95%) 1100, Wasser 150, 8 Tage digerirt, ausgepreßt und filtrirt. Auf 10 kg kommen: Zuckersyrup weißer 5 kg, Schwefeläther 60 g, Essigäther 25 g, Salpeteräther 25.

Auramin mit Klotzgelb (nach Kielmeyer). Zgdr. Auramin 20 g gelöst in 150 g Essigsäure (von 8%) und 150 g Alkohol; verdickt mit 8 l Traganthschleim (66 g Traganth pro Liter) verdünnt mit 10 l Wasser, zugesetzt 100 g Tannin gelöst in 150 g Essigsäure und 2—10 l Wasser und 10 g Weinsäure gelöst in 2—10 l Wasser.

Aurantia, Kaisergelb, das Ammoniaksalz des Hexanitrodiphenylmethans, ein aus Diphenylamin und Salpetersäure dargestellter Farbstoff, der Seide und Wolle prachtvoll orange färbt, aber wegen seiner nachtheiligen Wirkung auf die Haut geringe Verwendung findet.

Aurin, zu den Triphenylmethanfarbstoffen gehörender Farbstoff, der durch Einwirkung von Oxalsäure und concentrirte Schwefelsäure auf Phenol gewonnen wird und hauptsächlich zur Herstellung gelber Spritlacke dient.

Auripigment, Operment, Rauschgelb, ein Mineral, das aus 61% Arsen und 39% Schwefel besteht und selten in rhombischen Krystallen, gewöhnlich in krystallinisch-derben und blätterigen Massen vorkommt. Dient als gelbe Malerfarbe (Königsgelb) und als ein Desoxydationsmittel des Indigos beim Blaufärben.

Aurum, s. Gold.

Ausbruchweine, echte. Weine, welche aus so zuckerreichen Trauben bereitet werden, daß nach Beendigung der Gährung noch unvergohrener Zucker vorhanden ist, der Wein in Folge dessen süß schmeckt und von dickflüssiger Beschaffenheit ist. (Tokayer-Ausbruch, Ruster-Ausbruch u. s. w.) Die echten A. sind immer kostspielig und werden daher vielfach nachgeahmt.

Ausbruchweine, nachgeahmte. Man zerkleinert Rosinen, welche von den Stielen befreit werden und übergießt sie mit einem leichten Wein. Leichten Ausbruch erhält man, wenn man auf 1 l Wein 250 g Rosinen anwendet, sehr dicken (Fettausbruch), wenn auf 1 l Wein bis 2 kg verwendet werden. Man läßt die zerkleinerten Rosinen mit dem Wein durch 2—3 Tage in Berührung, preßt dann ab, versetzt die Flüssigkeit mit Weinhefe, läßt sie in einem warmen Zimmer vergähren, fügt zu dem klar gewordenen Wein so viel fuselfreien Spiritus, daß der Alkoholgehalt 14—15% beträgt und lagert den A. im Keller. Durch oftmaliges Umziehen verliert der Wein den Rosinengeschmack und kann dann zur Darstellung nachgeahmter Süßweine (z. B. Marsala, Ruster, Tokayer u. s. w., s. d.) und auch Rosinenweinen verwendet werden.

Ausbruchweine, Darstellung derselben mittelst Weinkörper. Die Bereitung dieser Nachahmungen von Ausbruchweinen erfolgt in der Weise, daß man je nach der Art des darzustellenden Weines einem Weiß- oder Rothwein, welcher, wenn erforderlich, noch durch Zugabe von Rosinen-Auszug und fuselfreiem Sprit verstärkt wird, mit der entsprechenden Menge jenes Weinkörpers vermischt, welche erforderlich ist, um der Nachahmung Eigenschaften zu ertheilen, die jenen des betreffenden echten Weines, von welchem man immer Proben zur Vergleichung vorräthig haben muß, so nahe als möglich kommen.

Ausfüllkitt für hölzerne Gegenstände. 2 Colophonium, 2 gelbes Wachs, 2 höchst fein gepulverter Ocker.

Auslaugen heißt, einen Körper mit einem Lösungsmittel so lange behandeln, bis alle in letzterem löslichen Stoffe von dem Lösungsmittel aufgenommen sind. An Stelle des Wortes »Auslaugen« wird auch oft der Ausdruck »Aussüßen« gebraucht.

Aussalzen besteht darin, daß man die in reinem Wasser leicht löslichen chemischen Verbindungen, die in einer starken Kochsalzlösung unlöslich sind, aus ihren wässerigen Lösungen dadurch abscheidet, daß man letztere allmälig unter Umrühren mit Kochsalz versetzt, bis die Körper durch Auflösung des Kochsalzes abgeschieden werden (z. B. Seife).

Ausschwefeln von Fässern. Schwefelspan hierfür. Kllrw. Man schmilzt in einem emaillirten Eisengefäße Stangenschwefel, erhitzt denselben auf 120 bis 130° C. und zieht durch den geschmolzenen Schwefel 25 cm lange, 2 cm breite Streifen von ungeleimtem feinen Schreibpapier. Die mit Schwefel überzogenen Papierstreifen (Schwefelspan) werden an einem Drahthaken gehängt, angezündet und durch das Spundloch in das auszuschwefelnde Faß gehängt. Man verbrennt in dem Faße so lange Schwefelspan, als das Brennen anhalten kann, und verspundet sodann das Faß. Bevor dasselbe wieder in Verwendung genommen wird, muß es mehreremale mit Wasser ausgespült werden.

Aussparmasse (Reservage) für Feuervergoldung. Met. Kreide 10, Zucker 5, Gummi 5, mit Wasser zu einem Brei angemacht, der auf die blank zu erhaltenden Stellen der Vergoldung aufgetragen und erhitzt wird, bis er schwärzlich geworden ist. Sodann wird das Mattirpulver aufgetragen (s. d.).

Ausstopfen von Thierbälgen, Präparirsalbe, arsenfreie. 125 Coloquinten und 25 Aloë, mit 1500 Wasser zur Hälfte eingekocht und heiß colirt. Anderseits: 500 braune Harzseife und 250 Schmierseife über gelindem Feuer mit etwas Wasser zu Brei verrührt, mit ersterer Abkochung und mit 125 Glycerin nebst 40 Rüböl am Feuer sorgfältig gemischt. In das Ganze rührt man 50 Naphtalin (feines Pulver) mit 35 Terpentinöl und 8 Carbolsäure verrieben.

Aussüßen, s. Auslaugen.

Autographiedruck, Papier für. Feines, starkes, ungeleimtes Druckpapier mit folgender Mischung behandelt: Gelatine 10, Wasser 100, Tannin 5, Wasser 100. Papier flach auf eine Tafel ausgebreitet, mit der gekochten Gelatinelösung übergossen und Tafel schief gestellt zum Abtropfen, dann mit Tanninlösung übergossen; nach dem Abtrocknen gleicher Vorgang — zuerst Gelatinelösung, später Tanninlösung — noch 2—3 mal wiederholt, ausgetrocknet und zwischen Satinirwalzen ausgepreßt.

Autographirfarbe. Npr. 125 gereinigtes Hammelfett, 150 weißes Wachs, 17 Seife, 156 Schellack, 130 Mastix, 19 Terpentin geschmolzen, 32 Ruß eingerührt. Nach dem Erkalten wird die Masse auf Stein zu Stangen ausgerollt.

Autographirfarben. Npr. 1. Schellack 3, Wachs 1, Fett 7, Mastix 4, Seife 3, Ruß 1. 2. Hammeltalg raffinirter 100, Wachs gelbes 125, Seife 16, Schellack 150, Mastix 125, Terpentin 16, Ruß 30. 3. Seife 100, Wachs 118, Fett 50, Mastix 50, Ruß 30. 4. Wachs 3, Hammeltalg 5·5, Seife 6, Schellack 5·5, Mastix 45, Terpentin venetianischer 1, Ruß 10.

Autographirtinte, Tusche für. Npr. Je 2 Asphalt, Drachenblut u. Mastix, dann 4 brauner Schellack, gepulvert, geschmolzen. Zusatz: 1 Hammeltalg, 5 gelbes Wachs, 4 venetianische Seife und 1 venetianischer Terpentin. Masse angebrannt, während 3—3 Minuten etwas venetianische Seife zugesetzt; nach 10 Minuten gelöscht, in Formen gießen. Zur Tinte: Nach Auslöschen sofort Zusatz von 80 heißen Regenwassers, kochen.

Autographirtinte. Npr. 10 weiße Seife, 10 Wachs, 3 Talg, 5 Schellack, 5 Mastix, 3 Lampenschwarz zusammengeschmolzen, so stark erhitzt, daß die Masse dünnflüssig wird, abgekühlt, gerührt, bis dickere Consistenz eintritt, in Formen gegossen.

Autographirtinte (Prima). Npr. 4 Copal in einem Kupfergefäße mit $^1/_2$ Baumöl geschmolzen, zugefügt 5 Hammeltalg, 5 Wachs; das Ganze bis zur Entflammung erhitzt und 4 klein geschnittene, ganz trockene Seife, dann 5 Schellack, 5 Mastix und schließlich $^1/_2$ Schwefelpulver zugefügt. Nach dem Abbrennen des Schwefels Ablöschen durch Bedecken, nach einiger Zeit wieder entzünden und so mehreremale, bis die Masse nur mehr $^1/_4$ von der ursprünglichen Menge beträgt; erstarren lassen. Für den Gebrauch 1 Th. der Masse mit 10 Wasser gekocht, bis die Flüssigkeitsmenge auf die Hälfte eingekocht ist; Zusatz von so viel Carmin, daß man die Schriftzüge deutlich sieht. Lösung höchstens für 2 Tage in Vorrath bereiten.

Autographische Tinte. Npr. Wachs 110, Talg 30, Seife 110, Schellack 50, Mastix 40, Fichtenharz 10, Kienruß 30.

Autographische Tinte. Npr. 1. Grundmasse 12, Regenwasser 100, Indigo-Carmin 5. 2. Wachs 100, Seife 30, Talg 16, Schellack 8, schwarzes Pech 4, Lampenruß 20.

Autographisches Zeichenpapier, Ueberzug für. 1. 4 Stärke, 1 Traganthgummi, 2 Leim, 1 spanisches Kreidepulver, $^1/_8$ Gutti. 2. 10 Stärkekleister, 4 Gelatine in 100 Wasser gelöst, 20 Kremserweiß. 3. 30 Stärke, 2 Alaun, $^1/_8$ Gutti. 4. 123 g Stärke zu gutem Kleister gekocht, 60 g feinster Leim, aufgequollen und aufgekocht, 370 g Kremserweiß, feinstes Pulver.

Autotypie, Cop., ein von G. Meisenbach und J. v. Schmaedel in München erfundenes Verfahren, durch das ein photographisches Halbtonnegativ (Aufnahmen nach Tuschzeichnungen 2c.) in feine Punkte und Striche zerlegt und so fähig gemacht wird, um ein von einer Strichzeichnung genommenes Negativ mittelst Asphalt oder einer anderen lichtempfindlichen und säurewiderstandsfähigen Substanz auf Zink für die Buchdruckhochätzung übertragen (copirt) zu werden.

Aux fines herbes (feiner Kräuter-Liqueur). Destillat aus: Angelicawurzel 20 g, Anis 50 g, Bitterklee 20 g, Kalmuswurzel 50 g, Citronenschalen 60 g, Fenchel 50 g, Majoran 30 g, Nelken 10 g, Pomeranzenschalen 60 g, Rosmarin 50 g, Salbei 50 g, Thymian 50 g, Veilchenwurzel 40 g, Wermuth 30 g, Liqueurkörper 11·5 l, 10 Quart. Grün.

Aventurin (nach Ebell). Glasf.

Sand	150	67·3	80
Kreide	35·5	9	8
Soda	80	12	10
Potasche	14	7	9
Salpeter	20	—	—
Kupferoxyd	13	5	4
Eisenfeile	4·5	—	—
Eisenhammerschlag	—	5·5	6
Bleiglätte	—	1	—

Verarbeitet wie bei der Darstellung von Aventuringlas nach Hautefeuille (s. d.).

Aventurin (Chrom-Aventuringlas nach Pelouze). 250 Sand, 100 Soda, 100 kohlensaurer Kalk, 40 rothes chromsaures Kali.

Aventurin, Glassätze für (nach Hautefeuille). 1. Glas 2000, Salpeter 200, Kupferhammerschlag 125, Eisenoxyd 60. 2. Sand 1500, Kreide 357, Soda 801, Potasche 143, Salpeter 200, Kupferhammerschlag 125. 3. Glas 1200, Sand 600, Soda 600, Salpeter 200, Kupferhammerschlag 125. Man schmilzt einen dieser Sätze und fügt 38 Eisenfeilspäne in kleinen Portionen zu, wobei man mit einem Eisenstabe umrührt. Man bedeckt dann den Tiegel mit heißer Asche und läßt ihn im Ofen sehr langsam erkalten.

Aventurinbraun. Färb. 50 kg rohe lose Wolle. Gelbholz 50 kg, 2 Stunden ausgekocht und der Flotte Alaun 5 kg, Weinstein 2·5 kg, zum Auflösen zugegeben. Hierin Wolle 2 Stunden gekocht. Unterdessen wird Krappbrühe bereitet, und zwar: In 60 l kochendem Wasser bröckelt man langsam Krapp 12·5 kg ein, rührt dieses Gemisch gut um, 2 Stunden gekocht; sodann Krappbrühe mit Löffel spritzend zugesetzt und läßt nochmals 1—1½ Stunden kochen.

Aventuringlas (Goldfluß), eine Glassorte, die auf dem Bruche und auf geschliffenen Flächen an unzählig vielen Punkten den eigenthümlichen Lichteffect des natürlichen Aventurins zeigt. Dem A. ähnlich ist Astralit und Chromaventurin.

Aventuringlas. 250 g Sand, 100 g (80%) Soda, 50 g Kalkspath oder Kalkstein und 40 g chromsaures Kali geschmolzen.

Aventuringlas (nach Ebell). 1. Sand 100, Kreide 35·5, Soda 80, Potasche 14, Salpeter 20, Kupferoxyd 13, Eisenfeile 4·5. 2. Sand 67·3, Kalk 9, Bleiglätte 1, Soda 12, Potasche 7, Kupferoxyd 5, Eisenhammerschlag 5·5. 3. Sand 80, Kalk 8, Soda 18, Potasche 9, Kupferoxyd 4, Eisenhammerschlag 6.

Aventurin-Siegellack. Blauer.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	140	150	160
Mastix	30	30	25
Gebleichter Schellack	80	80	75
Schwerspath	30	40	55
Berliner-(Pariser-)Blau	15	15	15
Brocat	30	30	30

Aventurin-Siegellack. Gelber.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	135	145	145
Mastix	30	25	20
Gebleichter Schellack	75	75	75
Schwerspath	30	30	30
Mineralgelb	22	22	22
Brocat	20	20	20

Aventurin-Siegellack. Grüner.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	125	135	145
Mastix	35	30	30
Gebleichter Schellack	55	55	55
Schwerspath	30	45	60
Chromgrün	25	25	25
Glimmer	20	20	20

Aventurin-Siegellack. Rother.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	150	160	170
Mastix	40	30	25
Gebleichter Schellack	70	70	70
Schwerspath	20	35	50
Carmin oder Krapplack	10	10	10
Brocat	30	30	30

Aventurin-Siegellack. Transparent.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	250	260	270
Mastix	70	60	60
Rubin-Schellack	110	110	100
Schwerspath	25	45	60
Gold- oder Silber-Brocat	40	40	40

Aviviren oder Schönen, das Verfahren in der Färberei, das den gefärbten Stoffen eine lebhaftere und gleichmäßigere Färbung ertheilt. Dies geschieht entweder durch Kochen mit Soda und Seife oder durch Waschen mit verdünnten Säuren.

Aya-Pana. Liqu. Kirschkerne zerstoßen 5 kg, Ceylon-Zimmt 120 g, Nelken 75 g, Macis 15 g, Sprit (65%) 10 l; 8 Tage digerirt, abgepreßt, zugesetzt: Himbeersprit 5 l, Vanilleessenz 75 g, Rosenöl 5 g, letzteres in ½ l (95%) Sprit gelöst. Von dieser Essenz 4—5 l zu 100 l Liqueur (35 bis 38%) mit 25 kg Zucker versüßt und 3—4 l Cognac zugesetzt.

Azarin, ein künstlicher, gelber, zum Baumwolldruck dienender Farbstoff, der den Aetzfarben nahe steht und als gelbe, nach schwefliger Säure riechende Paste in den Handel kommt.

Azobenzol, eine in prachtvoll orangerothen, rhombischen Krystallen auftretende Verbindung. Entsteht bei der Reduction von Nitrobenzol in alkalischer Lösung, z. B. beim Kochen von Nitrobenzol mit alkoholischem Kali.

Azoblau, ein zu den Benzidin- (bez. Toluidin-) Farben gehörender Azofarbstoff, der Baumwolle grauviolett färbt.

Azococcin, Bezeichnung für mehrere rothfärbende Azofarbstoffe.

Azodiphenylblau, s. Indulin und Violanilin.

Azofarbstoffe (Azofarben), eine Gruppe künstlich dargestellter Farbstoffe. Man unterscheidet Amido- und Oxyazofarbstoffe; Amidoazobenzol (als salzsaures Salz Anilingelb) und Oxyabenzol. Die A. färben Wolle direct, Baumwollstoffe nur mit Hilfe von Beizen.

Azoorseillin, ein seit 1883 in den Handel kommender Theerfarbstoff, besteht aus der Natriumverbindung der Benzidindisazo = α = Naphtolmonosulfosäure. Man erhält A. in Form eines schwarzvioletten Teiges, der Baumwolle im Seifenbade braunroth färbt.

Azorubin, ein Theerfarbstoff, kommt in zwei Arten in den Handel, nämlich als A. S. und A. 2 S.; beide erhält man als braune, in Wasser mit schön rother Farbe lösliche Pulver; sie färben mit verschiedenen Schattirungen roth.

Azurblau, die dunkelste Sorte der Smalte, auch Bezeichnung für Ultramarin.

Azurblau auf Wolle färben. à 2 Stück 10 kg. Man löst in dem auf 80° erhitzten Bade: Alaun 2 kg, Weinstein 1 kg auf, rührt gut um, filtrirt durch einen Leinenlappen, Indigo-Carmin 1 kg hinzugesetzt und dreht die Stücke schleunigst um.

Azurblaudruck. (Dampfdruck auf Halbwolle, ungebeizt.) 8 l Hellblau werden mit 24 l Gummiwasser versetzt und noch 125 g Schwefelsäure zugefügt.

Azurin, Azulin, ein blauer Farbstoff, der durch Erhitzen von Rosolsäure mit Anilin erhalten wird und unreines salzsaures Triphenylpararosanilin ist.

Azurophenolin, ein neuer, seit 1886 aus England in den Handel kommender Theerfarbstoff von noch nicht bekannter Zusammensetzung; er ist in Wasser löslich und soll sich besonders zum Blaufärben von Seide eignen.

B.

Babbit's Metall, B. Antifrictionsmetall. Leg. 2 Zinn werden geschmolzen mit 1 Th. einer aus 12 Zinn und 8 Antimon bestehenden Legirung, worauf das Feuer sehr schwach gemacht wird, 4 Kupfer eingetragen und nach dem Schmelzen noch 12 Zinn zugefügt werden. Während des Schmelzens wird die Legirung mit einer Kohlenschichte bedeckt und erhält man eine Legirung von der Zusammensetzung: 3·7 Kupfer, 7·4 Antimon, 88·9 Zinn.

Baby-Streupulver. 250 Federweiß, 150 Zinkweiß, 100 Iriswurzel, 5 Salol, 50 Magnesiacarbonat werden durch Seidenstoff Nr. 12 bis 15 gebeutelt, mit Irisöl parfümirt.

Backmehl, selbstthätiges (nach Liebig). Doppeltkohlensaures Natron 8, gereinigter Weinstein 18·8, Weizenmehl 1000.

Backmittel. 1 Quark, 0·25 Zucker, 0·25 Gries, 0·5 Milch und 0·035 Hefe gemischt, eine Stunde stehen lassen, dann eine kleine Menge davon vermischt mit Wasser und Mehl.

Backofenkitt. 2 Chamottemehl, 2 fetter Lehm, 0·5 pulverisirtes Pech und 0·25 Salz werden in heißem Wasser vertheilt und zu einem dünnen Brei verarbeitet. Vor der Anwendung kühle man die auszufüllenden Ofenlöcher mit Wasser ab.

Backpulver, Hefemehl-, Trockenhefe-. 30 Weinstein, 15 Natriumcarbonat (beide für sich scharf ausgetrocknet, eventuell mit 2 kohlensaurem Ammoniak versetzt) werden sofort in Gaben zu 15 g in Pergamentpapier eingetheilt.

Backpulver (Berliner Hefenmehl). a) 4 gereinigter Weinstein, 2 doppeltkohlensaures Natron, 1 Mehl; b) 15 Weinsteinsäure, 16 doppeltkohlensaures Natron, 16 Stärkemehl und 2 kohlensaures Ammonium.

Backpulver. a) doppeltkohlensaures Natron 3, doppeltweinsaures Kalium 5, Reismehl 6; b) doppeltkohlensaures Natron 9, doppeltweinsaures Kalium 4, Weinsteinsäure 4, Mehl 10; c) doppeltkohlensaures Natron 4, Weinsteinsäure 5; d) doppeltkohlensaures Natron 16, Weinsteinsäure 15, Kornstärke (Weizenstärke) 15; e) doppeltkohlensaures Natron 4, Weinsteinsäure 3, Maismehl 3; f) Weinsteinsäure 2, doppeltkohlensaures Natron 3, Kartoffelstärke 3; g) doppeltkohlensaures Natron 3, doppeltweinsaures Kalium 6, Weizenmehl 1; h) Weinsteinsäure 1, Alaun 2, doppeltkohlensaures Natron 3, kohlensaures Ammoniak 1, Kartoffelstärke 4; i) doppeltkohlensaures Natron 537, doppeltweinsaures Kalium 217, Weizenstärke 217, kohlensaures Ammoniak 29; k) Weinsteinsäure 5, kohlensaures Natron 8, Kartoffelstärke 16; l) Wein-

steinsäure 15, doppeltkohlensaures Natron 16, Stärke 16, kohlensaures Ammoniak 2.

Backpulver. Reiner Alaun 180, doppeltkohlensaures Natrium 75, saures Kalkphosphat 50. Kann auch ohne Alaun verwendet werden.

Backpulver, Horsford'sches. 1. a) Säurepulver: Knochenasche in Schwefelsäure gelöst, der phosphorsaure Kalk von Gyps abfiltrirt, zur Syrupdicke eingedampft, mit Stärkemehl gemischt und die Masse vollständig ausgetrocknet; b) Alkalipulver: Gemisch von 892 doppeltkohlensaurem Natron und 790 Chlorkalium. — (Auf 100 kg Mehl 1682 g Alkalipulver; die Menge des Säurepulvers wird durch Versuche ermittelt. Das Alkalipulver wird trocken dem Mehle zugefügt, das Säurepulver in dem zum Teige nöthigen Wasserquantum gelöst.) — 2. Phosphorsaurer Kalk: 100 Knochenasche, 73·5 (specifisches Gewicht 1·834) Schwefelsäure, 50 Wasser, nach 48 Stunden abziehen, eindampfen, Stärkemehl einrühren, Teig austrocknen, noch warm pulvern und in luftdicht verschlossenen Gefäßen aufbewahren.

Backpulver, Weinsäure-. Weinsäure 100, doppeltkohlensaures Natron 100. Jeder Körper wird für sich aufs Feinste gepulvert, bei ca. 60° R. vollständig ausgetrocknet, die Pulver durch Reibung gemischt und in verschlossenen Gläsern aufbewahrt. Beim Gebrauche für 1 kg Mehl 2 Theelöffel des Pulvers mit trockenem Mehl und Salz und Zucker ꝛc. gemischt und Wasser zugefügt.

Badeschwämme, Reinigen von. 1. Noch ungebrauchte Schwämme: Unter mehrmaligem Wenden werden dieselben mit einer kleinen hölzernen Keule geklopft, um den darin enthaltenen Sand zu entfernen, in 0·5 bis 1%ige Salzsäure gelegt, und zwar mehrmals, bis kein Kalk mehr gelöst wird. Hierauf preßt man sie leicht aus und bringt sie in eine Kaliumpermanganatlösung (1 g bis 2 g pro Mille), läßt sie darin etwa $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde liegen, preßt sie wiederum aus und trägt sie dann in eine wässerige Lösung von schwefliger Säure ein. (Letztere aus saurem Natriumsulfit in Wasser gelöst und Salzsäure oder Schwefelsäure zugesetzt [kleine Quantitäten]; Schwefelsäure gemischt mit schwefliger Säure [für größere Quantitäten].) Nach 15 Minuten preßt man die Schwämme aus und bringt sie in 2·5 bis 5%ige Salzsäure so lange, bis die Reste von etwa anhaftendem Mangansuperoxyd aufgelöst sind. Sie sind nun strohgelb; wenn man sie heller wünscht, wird die ganze Procedur wiederholt, hierauf werden die Schwämme gewässert, abgepreßt und bei mittlerer Temperatur getrocknet. Braune Flecken werden entfernt durch Einlegen des gereinigten Schwammes in 20%ige Oxalsäurelösung für längere Zeit. Der Schwamm ist nun fast weiß oder gelblichweiß nach dem Trocknen in der Luft. Zeigt er sich etwas dunkel in Folge der Berührung mit Alkalien, so gelegt in schwach ammoniakalisches Wasser mit etwas Wasserstoffsuperoxyd für längere Zeit. 2. Gebrauchte Schwämme: In gewissen Zeitabschnitten vorzunehmen. Man entfernt zunächst die Fettsubstanzen durch wiederholtes Einweichen der Schwämme in 1 bis 2%ige Natriumcarbonatlösung von etwa 50° C. (keine concentrirten und kochenden Lösungen!), eventuell noch in wässerigem oder alkoholischem Ammoniak. Bleichung wie oben.

Badian = Sternanis.

Badigeon, aus gelöschtem Kalk und Steinmehl oder Ocker gemischter, dem Steinmörtel ähnlicher Anstrich. Der italienische B., auch Mormillo genannt, ist ein Putz aus Kalk, Spanischweiß und Farbenzusatz, der schichtweise aufgetragen und dann mit scharfen Bürsten oder wollenen Lappen gerieben wird, bis er Glanz erhält.

Badischroth, rother Farbstoff aus den ausgepreßten Stengeln der chinesischen Zuckerhirse (Sorghum saccharatum Pers.) dargestellt, indem man die Stengel von selbst roth werden läßt, was unter Gährungserscheinungen nach etwa 14 Tagen eintritt; die Masse wird dann mit Wasser gewaschen, gepreßt und der Rückstand mit alkalischem Wasser ausgelaugt. Aus der Flüssigkeit fällt beim Neutralisiren mit Säure der Farbstoff in rothen Flocken nieder.

Baelendynamit (nach J. M. Lewin). Expl. Gereinigte Baumwolle wird mit 5%iger Salzsäure, dann mit heißer Sodalösung gewaschen und mit 3%iger Schwefelsäure getränkt. Die Baumwolle wird hierauf in eine Lösung von saurem schwefelsauren Natrium gelegt, nach 2 Stunden herausgenommen, getrocknet, fein zerkleinert und mit einer kalten Mischung von Salpeter- und Schwefelsäure nitrirt.

Bärenfettpomade. Kosm. Huile antique von Rosen, Orangenblüthen, Akazien, Tuberosen u. Jasmin je 250 g, Mandelöl 5 kg, Schmalz 6 kg, Akazienpomade 1 kg, Bergamottöl 120 g, Nelkenöl 60 g.

Bärenfettpomade. Kosm. Mandelöl 10 kg, Schweinefett 12 kg, Akazienpomade 2 kg, Jasminpomade 2 kg, Huile antique von Akazien 500 g, H. a. von Jasmin 500 g, Orangenblüthen 500 g, H. a. von Rosen 500 g, H. a. von Tuberosen 500 g, Bergamottöl 250 g, Citronenöl 100 g, Muscatöl 40 g, Nelkenöl 120 g.

Bärenpomade. Kosm. 40 doppelte, 20 einfache Pomadengrundlage, 20 Resedapomade, 5 Heliotroppomade, 5 Vanillepomade, 0·1 Bergamottöl, 0·02 Neroliöl. Gefärbt mit 2 Catechutinctur (1 Catechu auf 6 Spiritus).

Bärwurzelöl (Bärenwurzelöl), ätherisches Oel aus der Wurzel von Meum athamanticum Jacqu., dunkelgelb, von starkem aromatischen Geruche.

Balata, ein zur Gruppe der Kautschukkörper gehöriger, der Guttapercha sehr ähnlicher Stoff aus dem Milchsafte des in Surinam und Guyana heimischen Sapotillbaumes, Sapota Muelleri Belk. Wird ähnlich wie Kautschuk verwendet.

Baldrianöl oder Valerianöl, das ätherische Oel aus der Wurzel von Valeriana officinalis.

Baldrianliqueur. Angelicaöl 1 g, Baldrianöl 3 g, Kalmusöl 2 g, Citronenöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Baldriantinctur oder braune Krampftropfen (tinctura Valerianae). Pharm. Eine röthlichbraune, nach Baldrian riechende Flüssigkeit, wird durch Ausziehen von 1 Th. zerkleinerter Baldrianwurzel mit 5 Th. verdünntem Weingeist erhalten. — Aetherische B. oder gelbe Krampftropfen (tinctura Valerianae aetherea), eine gelbe Flüssigkeit von stark ätherischem und baldrianartigem Geruche.

Baldriantinctur. Liqu. Baldrianwurzel 2500 g, Weingeist 10 kg.

Baldriantropfen. 1 Baldrianwurzel, 10 Rum.

Balenit oder künstliches Fischbein. Kautschuk 100, Rubinschellack 20, Magnesia 20, Schwefel 25, Goldschwefel 20. Die fremden Stoffe werden in den Kautschuk incorporirt, die Masse in Formen gepreßt und bei mäßiger Hitze gebrannt.

Balsam, St. Antonio-. Ghm. 20 Aloë, 20 Myrrha, 100 Styrax calam., 70 Rad. Angelicae, 8 Safran, 50 Perubalsam, 3000 Kornbranntwein.

Balsam für wunde Brustwarzen. Pharm. 12 Olivenöl, 3 Perubalsam, 9 arabischer Gummi werden mit 12 Neroliwasser emulgirt, mit Kalkwasser 100 : 3 Salol verdünnt.

Balsam, Bilfinger. Ghm. Gegen Rheumatismus und Gicht. 25 schwarze Seife, 40 Wasser, 10 Weingeist, 10 Kampherspiritus, 20 Salmiakgeist, 5 Spanischpfeffertinctur.

Balsamtropfen. 10 Myrrhen-, 10 Cubeben-, 15 Safrantinctur, 1500 Boonecamp, 300 Pomeranzentinctur.

Balsamum fumalis, Räucherbalsam. Parf. Ol. Bergamott, Ol. Lavendulae, Bals. peruvian. aa 20 g, Ol. Caryophill. 10 g, Spiritus à 90% Tr. 1 l. M.

Bananenäther für Liqu. und Bonbons. Essigsäure-Amyläther 10, Valeriansäure-Aethyläther 10, 95% fuselfreier Sprit 100.

Bancroft'sche Beize. Färb. Eine mit Schwefelsäure oder schwefelsauren Salzen, z. B. Alaun, versetzte Auflösung von Zinnchlorür, welche neben schwefelsaurem Salz auch Chlorür enthält. Erhalten durch Behandlung von 1 Zinn mit 3 Salzsäure und vorsichtigem Zusatz von 2 Schwefelsäure nach ca. 1 Stunde.

Bandoline. Parf. 1. 180 g Traganth durch 2 Tage mit 4 l Rosenwasser digerirt, tüchtig gerührt, durchgeseiht und durch langandauerndes Schütteln mit 15 g Rosenöl gemischt. 2. Quittenkörner 1 mit Rosenwasser 40 durch 2 Tage unter Umrühren behandelt, durchgeseiht und beliebig parfümirt.

Bandoline. Parf. 1. 250 g Traganth werden 24 Stunden lang in 3 l Rosenwasser eingeweicht und sodann durch Mousselin gegossen. 2. Man löst 1 g Salicylsäure in 7·75 Alkohol, setzt 20 Tropfen Neroliöl und 50 g Jasminextract zu und mischt beide Lösungen.

Bandoline. Parf. 1 Traganth gelöst in 20 Glycerin, 40 Wasser, 6 Wg. Man färbt mit Carminlösung schwach rosa und parfümirt.

Bandoline, Mandel-. Parf. Traganth 400 g, Rosenwasser 8 l, Bittermandelöl 20 g. Traganth zerkleinert, ins Rosenwasser gelegt, an warmem Orte stehen lassen, bis sich der Traganth in eine schleimige Masse verwandelt hat, letztere durch ein Tuch gepreßt und etwas flüssigen Carmin, sowie das Bittermandelöl zugesetzt.

Bandoline, Rosen-. 52·0 Traganth werden mit 950·0 Rosenwasser 2 Tage bei gelinder Hitze in geschlossenem Gefäße digerirt. Die Mischung colirt man und parfümirt sie mit Rosenöl oder man macerirt 1 Quittensamen mit 40 Rosenwasser durch mehrere Stunden, öfters umrührend, parfümirt nach Durchseihen mit Rosenöl oder einem anderen ätherischen Oel.

Bandwurm, Mittel gegen (nach Kayser). Pharm. Chloroform 4 g, Glycerin 40, Crotonöl 1 Tropfen. In zwei gleichen Theilen in einem Zeitraume von ½ Stunde zu nehmen.

Bandwurmpillen (von Peschier). Ghm. 1·6 g ätherisches Farnwurzelextract und ebensoviel Farnwurzelpulver, zu 20 Pillen formirt.

Bankulöl, Candlenußöl, aus den Samen mehrerer Aleuritesarten, farblos bis bräunlich, erstarrt bei 0° C., specifisches Gewicht 0·940, dickflüssig, trocknend. Gutes Firnißöl.

Barbadoescrême. Liqu. Destillat aus: Anis 10 g, Cardamomen 10 g, Citronenschalen 100 g, Ingwer 10 g, Macis 15 g, Mandeln bittere 40 g, Nelken 15 g, Pomeranzenschalen 100 g, Zimmt 30 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Barbadoescrême. Liqu. Bergamottöl 1 g, Citronenöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g, Neroliöl 0·2 g, Macisöl 0·2 g, Perutinctur 5 g, Veilchenwurzeltinctur 5 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt oder braun.

Barbadoesessenz. Liqu. Citronenschalen frisch 100 g, Macis 3 g, Nelkengewürz 5 g, Orangenschalen frisch 100 g, Zimmt 16 g, Weingeist 10 kg. Zimmtbraun gefärbt.

Barbadoesessenz. Liqu. Bergamottöl 4 g, Citronenöl 4 g, Nelkenöl 1 g, Muscatöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Weingeist 10 kg. Zimmtbraun gefärbt.

Barometerpapier. Wässerige Lösung von schwefelsaurem Kobaltoxydul wird so lange mit alkoholischer Lösung von Rhodankalium versetzt, als sich schwefelsaures Kali ausscheidet. Letzteres absetzen lassen, auf das Filter bringen und mit Alkohol auswaschen; Flüssigkeit sogleich verwendet oder noch etwas eingedampft (im Wasserbad bei geringer Temperatur). Braun: 1 Bromkalium, 1 schwefelsaures Kupferoxyd in 20 Wasser gelöst. Gelbgrün: In 20 Wasser gelöst 0·5 chromsaures Kobalt, 1 Salpetersäure, 1 Kochsalz; schwach erwärmt. Gelb: Gleiche Theile Kochsalz und Chlorkobalt werden in 20 Wasser gelöst. — Bilder,

welche mit diesen Lösungen gedruckt sind, ändern ihre Farbe je nach dem geringeren und größeren Feuchtigkeitszustand der Luft.

Baroskope, Mischung zur Füllung von. 2 Salmiak, 2 Salpeter, 3·5 Kampher, 20 Alkohol (90%) und 10 Wasser.

Barterzeuger. Ghm. Schweinefett 500 g, Mandelöl 500 g, Walrath 20 g, Canthariden 20 g, Carmin 10 g, Bergamottöl 5 g, Lavendelöl 5 g, Santalöl 5 g. Die Canthariden werden zugleich mit dem Carmin zu feinem Pulver gerieben und dieses mit den ätherischen Oelen den anderen Bestandtheilen beigemengt.

Barterzeugungspomade (von Royer). Ghm. 1 gepulverter rother China und 15 schlechte Pomade.

Bartseife, Normal-. Talg 90, Cocosöl 10, Soda-Aetzlauge 20, Potaschen-Aetzlauge 80. Färbung meist schwach rosenroth; Parfüm beliebig.

Bartwachs à la Henri IV. Wachs 2 kg, Seife 3 kg, Gummi 1·5 kg, Rosenöl 25 g, Wasser 6 kg. Die Seife wird mit dem Wasser gekocht, dann mit dem Wachs zusammengeschmolzen und die übrigen Substanzen eingerührt.

Bartwachs (Cire à moustaches). Terpentin 1 kg, Mandelöl 1 kg, Wachs 3 kg, Veilchenpomade 1 kg, Perubalsam 500 g, Nelkenöl 30 g, Santalöl 20 g, Zimmtöl 20 g.

Bartwachs (nach Rimmel). Eine feine parfümirte Seife wird im Wasserbade vorsichtig geschmolzen und mit so viel Lampenruß (für Schwarz) oder mit Ocker und Lampenruß (für Braun) innig verrieben, bis eine gleichartige schwarze beziehungsweise braune Masse entsteht, die zu Stangen geformt wird.

Bartwachs, ungarisches. Wachs 30, Seifenpulver 20, Gummischleim heiß (aus 1 Gummi, 2 Wasser) 20, Rosenwasser heiß 60. Das Wachs geschmolzen, mit den anderen Substanzen bis zum Erkalten gerührt und mit Bergamottöl 1 und Rosenöl 0·5 parfümirt.

Bartwichse. 100 Seifenpulver, 150 arabisches Gummi, pulverisirt, werden zum Teig angemacht; andererseits 200 Wachs, 20 Walrath mit 300 Wasser geschmolzen und die beiden gleich warmen Mischungen unter stetem Rühren am Feuer vereint. Zuletzt setzt man 20 Glycerin, nach dem Auskühlen ein Parfüm zu, färbt die Mischung (mit Umbra braun, mit wenig Kienruß schwarz).

Bartwichse. Stangen. 40 Wachs, 30 Schmalz, 1 Bergamottöl, gefärbt mit feinstem schwarzen Ruß oder Braun. Ungarische: a) 30 weißes Wachs schmelzen, 20 medicinische Seife mit $6^2/_3$ weißem Gummi arabicum und $13^1/_3$ Wasser verrieben, unter stetem Umrühren dem im Wasserbade stehenden warmem Wachs zugesetzt, 60 Rosenwasser zugefügt und mit 1 Bergamottöl und $^1/_3$ Rosenöl parfümirt; b) 2 weißes Wachs, 3 venetianische Seife, 6 Rosenwasser, 1 bis 1·5 Gummi arabicum, $^1/_{40}$ Rosenöl.

Bartwichse. Zu weißer B. weißes, zu übrigen gelbes Wachs. Gefärbt blond mit Goldocker, braun mit Umbraun, schwarz mit Ruß, von welchen man 5% der gewünschten, mit Oel fein st angeriebenen Farbe der Masse zusetzt. Duftessenzen für B.: Ausgiebig, angenehm und als weiche Masse bereitet: a) 100 Ol. Citronellae, 5 Ol. Cinnammomi; b) 25 Ol. Bergamot., 20 Ol. Citri, 1 Ol. Cinnammomi; c) 100 Bals. peruvian.; 50 Ol. Bergamot., 1 Ol. Rosarum.

Bartwichse, ungarische. a) 150 gelbes Wachs, 60 gereinigten Talg geschmolzen; wenn Alles flüssig, 1 Perubalsam, 0·2 Bergamottöl, 0·5 Citronenöl, 0·1 Bittermandelöl und 0·1 Moschus zugesetzt. Die Masse wird auf Platten ausgegossen, in Stangen geformt und in Papier gepackt; b) 250 g weißes Wachs, 60 g venetianische Seife geschmolzen; wenn Alles flüssig, 250 g Rosenwasser und 40 Tropfen Rosenöl zugesetzt, umgerührt, bis die Masse erkaltet. In kleine Gläschen gefüllt.

Bartwichse, ungarische. a) In einer Porzellanschale werden im Wasserbade geschmolzen: 500 g gelbes Wachs, 125 g weiße Seife, vom Feuer nehmen, erkalten lassen, mischen, bevor die Masse fest wird, dazu 5 g Bergamottöl und 1 g peruanischer Balsam. Auf einer Glas- oder Marmortafel in kleinen dünnen Stangen geformt und diese in Papier eingeschlagen. b) Im Wasserbade geschmolzen: 150 g weißes Wachs, 250 g Wallrath, 1000 g frische ungesalzene Butter, 125 g venetianischer Terpentin; wenn Alles flüssig, 45 g feines ätherisches Oel zugefügt; in Gläser gefüllt.

Bartwichse, ungarische (Cire à moustache hongroise). Arabisches Gummi 1 kg, Seife 1 kg, Wachs 1 kg, Rosenwasser 1 kg, Bergamottöl 40 g, Santalöl 20 g. Für braune und schwarze Bartwichse wird entsprechend gefärbt und die Masse in bleistiftdicke Stangen geformt.

Barwood, s. Camwood.

Barwoodcomposition. Beizmittel f. Färb. 5 Vol. Salzsäure, 1 Vol. Salpetersäure, 1 Vol. Wasser; auf je 6 kg Säure 50 g Zinn.

Barytgelb, Gelbin, gelbes Ultramarin, Jaune de Steinbühl. Malerfarbe. Eine Lösung von Chlorbaryum wird so lange mit einer Lösung von neutralem chromsauren Kali versetzt, als noch ein Niederschlag entsteht.

Barytglas, Satz für. Gls. Sand 1000, Schwerspath 785, Glaubersalz 435, Kohle 80.

Barytgrün. Malerfarbe. Barytgelb wird so lange an der Luft geglüht, bis die Farbe in Grün übergegangen ist.

Barytpillen für Ratten u. Mäuse. a) 50 kohlensaures Baryt, 100 alter Käse, 30 Glycerin, 10 Roggenmehl, 5 roher Bolus; tüchtig geknetet; Pillen geformt, mit Kleie bestreut, an der Luft getrocknet; b) 50 alter Käse, 50 kleingehacktes gekochtes Fleisch, 50 Glycerin, 20 Aniswasser, 100 kohlensaurer Baryt, gepulvert, mit Brotpulver

geknetet, zu Pillen formen, an der Luft trocknen, mit Mehl bestreuen.

Barytpulver, Expl., ein Schwarzpulver, bei der Kalisalpeter durch salpetersaures Baryum ersetzt ist.

Barytwasser, die stark alkalisch reagirende wässerige Lösung von Baryumoxydhydrat.

Barytweiß, so viel wie Barymsulfat.

Baryum = Ba, Metall, silberweiß, ohne technische Anwendung, da es sich an der Luft rasch oxydirt und mit Wasser zusammengebracht, dieses sogleich zu zersetzen beginnt, wobei es selbst oxydirt wird. Gehört zu den alkalischen Erdmetallen.

Baryumcarbonat, kohlensaures Baryum, kommt als Mineral Witherit vor; künstlich durch Fällen einer Lösung von Chlorbaryum mit kohlensaurem Natrium und Auswaschen des schweren weißen Niederschlages dargestellt.

Baryum carbonicum ist Baryumcarbonat.

Baryumchlorat, chlorsaures Baryum, durch Sättigen von wässeriger Chlorsäure mit kohlensaurem Baryum und Krystallisiren der Lösung. Farblose, prismatische Krystalle, die durch starke Reibung oder Schlag heftig explodiren.

Baryum chloratum ist Baryumchlorid.

Baryum chloricum ist Baryumchlorat.

Baryumchlorid, Chlorbaryum, entsteht beim Lösen von kohlensaurem Baryum, Witherit, in verdünnter Salzsäure, ferner durch Zersetzung von Schwefelbaryum mit Salzsäure oder durch Schmelzen von schwefelsaurem Baryum mit einem Metallchlorid und Kohle. B. findet Anwendung zur Darstellung anderer Baryumsalze. Wichtiges Mittel gegen den Kesselstein in Dampfkesseln.

Baryumchromat, chromsaures Baryum, entsteht als schön gelber Niederschlag beim Fällen einer Lösung von Chlorbaryum mit neutralem chromsauren Kali. Vergleiche Barytgelb.

Baryum hydricum ist Baryumoxydhydrat.

Baryumhydroxyd, s. Barymoxydhydrat.

Baryumhyperoxyd, s. Barymsuperoxyd.

Baryummanganat, mangansaures Baryum, durch Glühen von Aetzbaryt, Mangansuperoxyd und Baryumnitrat. Grüne Farbe, bekannt unter dem Namen Rosenstiehl's Grün, Kasseler Grün, Mangangrün.

Baryumnitrat, salpetersaures Baryum, entsteht beim Lösen von kohlensaurem Baryum in verdünnter Salpetersäure, wird dargestellt durch Vermischen heißer Lösungen von 4 Chlorbaryum in 8 Wasser und 3 salpetersaurem Natrium in 3 Wasser. Beim Erkalten scheidet sich das schwer lösliche Salz fast vollständig als feines Krystallmehl ab, das durch systematisches Auswaschen mit möglichst kaltem Wasser von dem bei der Zersetzung entstandenen Chlornatrium befreit wird.

Baryum nitricum ist Baryumnitrat.

Baryumoxyd, Baryt, Barytерde, von Scheele 1774 entdeckt, wird dargestellt durch Glühen von salpetersaurem Baryum. Es bildet eine lockere, scheinbar geschmolzen gewesene graue Masse, die sich mit Wasser unter Bildung von Barythydrat und Aetzbaryt sehr stark erhitzt.

Baryumoxydhydrat, Barythydrat, Baryumhydroxyd, Aetzbaryt, entsteht beim Befeuchten von Baryumoxyd mit Wasser.

Baryumsulfat, schwefelsaures Baryum. Schwerspath, in den meisten Fällen das Ausgangsmaterial bei der fabriksmäßigen Gewinnung der Baryumverbindungen.

Baryumsulfat, künstliches, s. Permanentweiß.

Baryumsulfid, Schwefelbaryum, entsteht durch Glühen von Baryumsulfat mit Kohle.

Baryumsulfhydrat, entsteht aus Baryumsulfid durch Verbindung mit Schwefelwasserstoff bei Gegenwart von Wasser oder beim Einleiten letzteren Gases in Barytwasser.

Baryum sulfuricum ist Baryumsulfat.

Baryumsuperoxyd oder Baryumhyperoxyd, entsteht, indem man über schwach glühendes Baryumoxyd reinen Sauerstoff oder Luft leitet.

Baryumsuperoxyd wird nach E. Mond am einfachsten dadurch dargestellt, daß man Baryumcarbonat gepulvert mit Kohle und etwas Pech zu Blöcken formt, diese in einem Cupolofen auf 1200° erhitzt, wobei in den Ofen Luft von 400 bis 500° C. eingeführt wird. Der entstehende Aetzbaryt, welcher in dem Ofen herabsinkt, kühlt sich ab und verwandelt sich zwischen 550 bis 450 durch Sauerstoffaufnahme in Baryumsuperoxyd.

Baryumsuperoxyd, Bleichen mit. Man vertheilt fein gepulvertes Baryumsuperoxyd in Wasser, welches so kalt als möglich sein soll, und gießt unter fortwährendem Rühren so lange eisenfreie Salzsäure in das Wasser, bis eine Probe desselben Lackmuspapier deutlich röthet. Die zu bleichenden Gegenstände werden dann sogleich in die Flüssigkeit gebracht, und nachdem sie gebleicht sind, zuerst mit Wasser, dem 1% Salzsäure zugesetzt ist, gewaschen und dann wiederholt mit reinem Wasser gespült.

Baryumsuperoxyd, Bleichen mit (nach Jacobsen). Baryumsuperoxyd 1, Natronwasserglas 1, Wasser 100 liefern eine zum Bleichen thierischer und pflanzlicher Fasern geeignete Flüssigkeit.

Basalt- oder schwarze ägyptische Masse. Ker. Für Töpferwaare.

Blauer Thon .	200	330	200	—	100	—
Rother Thon .	—	—	300	500	—	500
Gebr. Ocker .	200	300	100	75	100	—
Hammerschlag .	—	30	—	—	35	—
Braunstein . .	60	80	100	75	40	100

Baseler Kirschwasseressenz. Liqu. 20 kg frische Weichsel werden sammt den Kernen mit einer hölzernen Keule zerstoßen. Man läßt den Brei erst bei 20 bis 30° C. vollständig vergähren, fügt dann noch 400 g Nelken, 400 g Zimmtrinde,

beide grob gepulvert, zu, gibt die feste Substanz in einen von drei Füßen getragenen Korb von feinem Drahtgeflecht, welcher mit einem Handgriff versehen ist. Den so gefüllten Drahtkorb stellt man in die Blase des Apparates, gießt den zurückgebliebenen Saft von den Weichseln und 8 l Weingeist (70% Tralles) nach, destillirt. Dem Destillat wird zugesetzt: 40 g Bittermandelöl, 300 g Rumessenz.

Basilicumöl, ätherisches Oel durch Destillation von Ocimum Basilicum L. mittelst Wasserdampfes, besitzt den Geruch des Krautes und erstarrt nach einiger Zeit zum größten Theile zu farblosen, durchsichtigen Krystallen von Basilicumkampher.

Basilicumtinctur. Liqu. Basilicumblätter frische 6 kg, Weingeist 10 kg.

Basisch salpetersaures Wismuthoxyd, Darstellung von, s. Wismuthweiß.

Bassora-Rosenliqueur. Rosenöl 2 g, Neroliöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth mit Cochenille.

Bassorin. Hauptbestandtheil des Traganths (s. d.) und auch im Bassoragummi enthalten.

Bastgeflechte, braun zu färben. Ueber Nacht in Zinnsalzlösung eingelegt und Morgens in einer Wanne mit Wasser ausgewaschen. Kessel mit Wasser angefüllt, zum Kochen erhitzt und 2 kg Gelbholz, 1 kg feiner Krapp, 100 g Persio zugesetzt. Einige Zeit kochen lassen, dann das Bastgeflecht darin sieden lassen. Hierauf Zusatz von 1·5 kg Catechu und 1·5 kg Eisenvitriol mit etwas salpetersaurem Quecksilber, 2 Stunden kochen. Spülen, durch warmes Wasser gezogen.

Bathmetall, Prinzmetall, Legirung für. Kupfer 55, Zink 45. Nahezu weiß, besonders verwendbar für Leuchter, Theekannen u. s. w.

Batistfarbe. Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt. 5 l Gelbbad, 5 l Catechubad von 15° B., 1·5 l Olivenbad, 2·5 l Cochenilleabsud 6° B. mit 5, 7·5, 10 bis 12·5 l Gummiwasser verdickt.

Battikdruck, Baktiniren, Baktiren, ein in Ostasien gebräuchliches Verfahren zur Herstellung farbiger Muster auf baumwollenen Geweben. Das Gewebe wird vor dem Einbringen in den Farbkessel mittelst eines kleinen, tiegelförmigen Werkzeuges unter Aussparung der Zeichnung mit einer dünnen Wachsschicht überzogen, so daß die Farbe nur zu den unbedeckten Stellen gelangen kann. Nach dem Färben wird das Wachs durch Auskochen entfernt.

Baumharz, zum Verkleben der Rindenrisse. Ldw. Fichtenharz 50, Talg 10, Terpentinöl 5, Weingeist 5.

Baumkitt, flüssig. Ldw. Fichtenharz 1050 geschmolzen, colirt und nachdem etwas abgekühlt, setzt man 300 bis 350 denaturirten (90%) Spiritus zu, sodann noch 600 bis 650 getrocknete und fein geriebene Schlemmkreide und färbt mit etwas Curcumapulver gelb.

Baumläuse zu vertreiben. Ldw. Seifenwasser auf die Zweige streichen oder spritzen. Eventuell Aufstreuen trockener Asche auf die Blätter oder öfteres Anrauchen.

Baumöl, s. Olivenöl.

Baum-Stangenwachs. Ldw. 5400 g Harz, 2700 g Bienenwachs, 1350 g venetianischer Terpentin, 675 g Unschlitt.

Baumwachs. Ldw. 2 kg Harz geschmolzen mit 300 g eines 20%igen warm gemachten Spiritus nebst 2 Löffeln voll Leinöl vermischt und durchgerührt.

Baumwachs. In einem eisernen Topfe schmilzt man über Feuer 100 g feinsten Asphalt, fügt 600 g braunes Schweinepech zu, bis es unter Umrühren flüssig ist, und gießt 600 g geschmolzenes gelbes Bienenwachs hinein. Das Feuer darf jetzt nicht zu stark sein. Ist Alles gut gemischt, so kommen 600 g dicker Terpentin zu, worauf man gut verrührt und noch 600 g reines Unschlitt hineingießt. Man hebt den Topf vom Feuer, verrührt, bis man merkt, daß die Hitze ziemlich nachläßt, und tropft dann unter beständigem Rühren, aber sehr vorsichtig, da die Masse gleich hoch steigt, 0·25 bis 0·5 l, je nachdem man es flüssig haben will, Spiritus zu.

Baumwachs. 75 Wachs, 125 gereinigtes Harz, 36 Terpentin, 12 Rapsöl, 25 venetianischer Terpentin, 25 Federweiß färbt man mit Curcuma gelb, rollt auf naßem Pergamentpapier aus und wickelt die Stangen in Bleifolie.

Baumwachs. Gelbes Wachs 750, Fichtenharz 1250, Terpentin 360, Rapsöl 120, Schaftalg 250, Curcumawurzel gepulvert 60. Man schmilzt die Substanzen, digerirt mit dem Curcumapulver eine halbe Stunde lang auf dem Wasserbade, colirt und rollt die halberstarrte Masse in Stangen aus.

Baumwachs. a) 1 gelbes Wachs, 0·5 Harz, 0·25 Terpentin, geschmolzen, etwas erkalten lassen, auf einer Steinplatte zu Stangen rollen, in Papier einschlagen; b) 2 gelbes Wachs, 1 Hammeltalg, 4 dicker Terpentin, 0·5 Olivenöl, geschmolzen, mit Safran gefärbt, durch Leinwand colirt und in Stangenform gebracht.

Baumwachs, kaltflüssiges (nach Lefort). a) 500 g Colophonium, 40 g Unschlitt, 320 g Weingeist; b) 1000 g Harz, 220 g Weingeist, 10 g Unschlitt.

Baumwachs (Mastic à greffer), Veredlungsharz (Dietrich). Weißes Harz 40, gelbes Wachs 15, japanisches Wachs 15, Talg 3, Terpentin 24.

Baumwachs. Pflaster. Man schmilzt 1 gelbes Wachs, 0·5 Harz und 0·25 Terpentin zusammen, läßt etwas erkalten und rollt auf einer Steinplatte zu Stangen aus.

Baumwachs, warmflüssig. a) 700 g Weißpech, 300 g Schwarzpech, 400 g Kubelharz, 100 g Bienenwachs, 50 g Unschlitt, 50 g venetianischer Terpentin; b) 250 g Harz, 25 g Bienenwachs.

Baumwollblau, Neublau, Meldolasblau, ein zu den Oxazinen gehörender Farbstoff, aus Nitrosodimethylanilin und Naphtol gewonnen. Es färbt die mit Gerbsäure und Brechweinstein gebeizte Baumwolle blau.

Baumwolle, Entfernung von Oel- und Eisenflecken in. (Ind.-Bl.) Stoffe in heiße Lösung von 1 weicher Seife, 1 Glycerin in 3 Wasser geweicht, gewaschen und darin gepreßt.

Baumwolle und andere pflanzliche Fasern färben. Khakeeschwarz, rehbraun 2c. Folgende Bäder: 1. Lösung von Sumach oder anderen tanninhältigen Stoffen; 2. eine Mischung von salpetersaurem Eisen und essigsaurem Chrom; 3. eine kochende Lösung von Kaliumbichromat; 4. eine kochende Lösung von Soda. Ausgenommen nach der ersten, wird der Faserstoff nach jeder Behandlung gewaschen und zum Schluß der Einwirkung von Dampf ausgesetzt.

Baumwolle, Färben von. Bordeauxroth: Baumwolle behandeln mit Tannin 1 bis 2 g pro l, hierauf beizen mit essigsaurem Chromoxyd. Nach dem Beizen waschen und hierauf ausfärben, je nach der erforderlichen Nuance mit 5 bis 15% 10%igem Alizarin. — Chromoxyd: Man bereitet zunächst Chromoxydhydrat en pâte. Man gießt die Lösung von 100 Chromalaun in 500 warmem Wasser langsam in eine Lösung von 32 calcinirter Soda in 120 Wasser, filtrirt durch ein Tuch, wäscht mehrmals aus, bis mit salpetersaurem Baryt im mit Salpetersäure angesäuerten Waschwasser nur noch eine schwache Trübung entsteht. Die Gesammtmenge der Pasta soll 150 betragen; darin sind 21 trockenes Chromoxydhydrat. Aus letzterem wird Chromoxyd bereitet: 150 der Chromoxydhydratpasta werden in 70 Essigsäure von 40% (1·052 specifisches Gewicht) eingetragen und die Lösung nach 24stündigem Stehen auf 60° erwärmt. Das Resultat gibt 200 Mordant von 16° B.

Baumwolle, Färben von. Kammzug. Flaschengrün. Man zieht 100 kg Zug drei Viertelstunden lang auf einem kochend heißen Bade um, welches die Auflösung von 6 kg Gelbholzextract, 4 kg Indigocarmin, 3 kg Orseilleextract, 2 kg Blaustein, 1 l Schwefelsäure und 4 kg Glaubersalz enthält. Diese Farbe wird nicht geseift, sondern nur lauwarm gespült. — Braun: Auf einem kochend heißen Bade, welches 4 kg Glaubersalz, 1 kg Schwefelsäure, 1·5 kg Indigocarmin, 6 kg Curcuma, 3 kg Orseilleextract und die nöthige Menge rothstichiges Anilinviolett enthält, werden 100 kg Zug drei Viertelstunden lang umgezogen. Lauwarm gespült. — Perle rosé: Man zieht 100 kg Zug auf einem 50° warmen Bade mit der Abkochung von etwas Orseille, der Auflösung von etwas Indigocarmin, ein paar Tropfen Anilinviolettlösung und 1 kg Glaubersalz bis zur gewünschten Nuance lebhaft, aber vorsichtig um. Weder gespült noch geseift, sondern gleich ausgeschleudert und getrocknet. — Seegrün: Man zieht 100 kg Zug auf einem kochend heißen Bade drei Viertelstunden lang um, welches 1 kg Gelbholzextract, 6 bis 10 Eßlöffel Indigocarmin, 4 kg Glaubersalz und 1 l Schwefelsäure enthält. Lauwarm gespült.

Baumwolle schwarz färben. 0·5 kg Heidekrautabkochung, 12 kg Blauholzextract, 1 kg Kupfervitriol, 50 g chromsaures Kali, 50 g Borax, 50 g doppeltkohlensaures Natron, 1 kg Quercitron oder Catechu.

Baumwolle, Färben ungewebter. Schwarz für 100 kg B.: Man löse 15 kg Campêcheextract, koche die B. 1 Stunde im Bade, nehme heraus, lasse abtropfen und breite einige Stunden lang aus. Man bereite ein neues Bad bei 38° von 2 kg chromsaurem Kali und 2 kg schwefelsaurem Kupfer, hantire 1 Stunde lang, nehme heraus und ringe aus. — Für Braun: Der auf 40° abgekühlten Extractlösung 3 kg calcinirte Soda zugesetzt, ½ Stunde hantirt, dann noch 3 kg Eisenvitriol, Baumwolle hineingethan, ½ Stunde hantirt, gerungen, getrocknet. — Solidschwarz für 100 kg: 10 kg trockenes Blauholzextract, 1·75 kg Quercitronextract. Darin ½ Stunde kochen, dann kaltes Bad von 1 kg doppeltchromsaurem Kali, 0·75 kg Kupfervitriol; fünf Durchzüge. Neues Bad aus dem Abkochwasser der Baumwolle mit 2·5 kg Soda; fünf Durchzüge. Dem Bade zugefügt 1 kg Kupferwasser; fünf Durchzüge, trocknen.

Baumwolle pergamentisiren. Gut gereinigte Baumwolle 24 Stunden in ein Gemisch aus 1 Glycerin und 3 Wasser eingelegt, Gemisch bei 17 bis 20° C. gehalten. Baumwolle dann zwischen gläsernen Walzen gepreßt und so lange gewaschen, bis Lackmuspapier keine Säure mehr zeigt. Trocknen.

Baumwolle, Hanfgewebe, Tuch 2c. gegen Feuchtigkeit undurchdringlich zu machen (nach H. Krätzer). 500 g weiße Seife (weiße Olivenölseife, eventuell auch Leinöl-, Fett-, Talg- und andere Seifen) in 30 l Flußwasser warm gelöst, ohne zu kochen; weiter in 30 l Wasser gelöst 1 kg Alaun, dazu 85 g Leim. Stoffe in heiße, nicht kochende Mischung getaucht, zugerichtet. — Für Leinwand: 170 g Seife gelöst in 6·5 l Regenwasser und 340 g Alaun in gleich viel Wasser. Beide Lösungen erhitzt zum Siedepunkte. Leinwand zuerst in Seifenlösung, dann in Alaunlösung getaucht.

Baumwollgarne, Schlichte für. a) Weiche Seife 1, Talg 2, Soda 2, Weizenmehl 240. Alles in Wasser angerührt und allmälig auf 60 bis 70° C. erwärmt; b) Kartoffelstärke 140, Leim 1, Wasser 1400 langsam unter Rühren zum Kochen erhitzt, nach dem Erkalten mit 15 Glycerin vermischt.

Baumwollgewebe Seidenglanz zu ertheilen s. Appreturmasse mit Seidenglanz.

Baumwollsamenöl, Cottonöl. Specifisches Gewicht 0·922 bis 0·930, erstarrt aber schon bei + 12° C., ist, wenn raffinirt, ein vorzügliches Speiseöl.

Baumwollsamenöl in Schweineschmalz nachzuweisen. 9 g Gemisch in 20 ccm Petroleumbenzin gelöst, warm filtrirt im Reagirglas und letzteres in Eiswasser gestellt. Schmalz abgeschieden, Oel bleibt gelöst.

Baumwollschlichte. a) In 140 kg Wasser (auf 54° R.) 750 g Kupfervitriol; b) 17 kg Kartoffelstärke verrührt mit 28 kg Wasser (26° R.). Beides gemischt, in kupfernem Kessel unter Umrühren mit hölzernem Spatel kochen.

Baumwollzwirn, weißen, glänzend zu machen. 2 Paraffin und 1 Glycerin werden geschmolzen und tüchtig gerührt. Der Faden wird durch die noch heiße Masse gezogen.

Bauornamente aus Mastixcement, s. Mastixcement.

Bayöl (Bay-Rumöl), ätherisches Oel aus Blättern des westindischen Strauches Myrica oder Pimenta acris; wird in Nordamerika aus den frischen Blättern destillirt, welche etwa 2·5% davon liefern. Das B. hat einen gewürzhaften Geruch und ein specifisches Gewicht von 1·040; zu Bay-Rum verwendet.

Bay-Rum ist eine spirituöse Lösung verschiedener ätherischer Oele (hauptsächlich von Bayöl), welche als schmerzlinderndes Mittel bei Kopf- und Zahnschmerz angewendet wird.

Beaumé's Aräometer. Vergleichung der Aräometergrade von Beaumé mit den entsprechenden specifischen Gewichten für Flüssigkeiten, die schwerer sind als Wasser.

Aräometergrade	Aräometer Beaumé bei 17·5° C.	Aräometergrade	Aräometer Beaumé bei 17·5° C.
1	1·0000	26	1·2053
2	1·0068	27	1·2153
3	1·0138	28	1·2254
4	1·0208	29	1·2357
5	1·0280	30	1·2462
6	1·0353	31	1·2569
7	1·0426	32	1·2677
8	1·0501	33	1·2788
9	1·0576	34	1·2901
10	1·0653	35	1·3015
11	1·0731	36	1·3131
12	1·0810	37	1·3250
13	1·0890	38	1·3370
14	1·0972	39	1·3494
15	1·1054	40	1·3619
16	1·1138	41	1·3746
17	1·1224	42	1·3876
18	1·1310	43	1·4009
19	1·1398	44	1·4143
20	1·1487	45	1·4281
21	1·1578	46	1·4421
22	1·1670	47	1·4564
23	1·1763	48	1·4710
24	1·1858	49	1·4860
25	1·1955	50	1·5012
51	1·5167	64	1·7520
52	1·5325	65	1·7731
53	1·5487	66	1·7948
54	1·5652	67	1·8171
55	1·5820	68	1·8398
56	1·5993	69	1·8632
57	1·6169	70	1·8871
58	1·6349	71	1·9117
59	1·6533	72	1·9370
60	1·6721	73	1·9629
61	1·6914	74	1·9895
62	1·7111	75	2·0107
63	1·7313	76	2·0449

Beerengelb, Schüttgelb, eine gelbe, ungiftige Lack- und Malerfarbe, dargestellt durch Versetzen einer Abkochung von Gelbbeeren (Früchten verschiedener Rhamnusarten, z. B. von Avignonkörnern, von Rhamnus infectoria L.) mit Alaunlösung und Ausfällen der gelben Thonerdeverbindung des Farbstoffes mit Kreide. B. ist auch in den Blättern der Birke und im Gelbholz enthalten.

Beerengrün, Saftgrün, Blasengrün, dunkelgrüne Wasserfarbe, aus dem Saft der fast reifen, aber noch grünen Kreuzdornbeeren (Rhamnus cathartica L.).

Beerengrün, Darstellung von. Nicht gänzlich reife Kreuzdornbeeren werden zerquetscht, die vergohrene Masse nach 10 Tagen abgepreßt. 4 des Saftes werden mit der Auflösung von 0·5 Alaun und 0·5 Potasche bis zur Syrupdicke eingekocht.

Beerenweine, durch Gährung reifer Früchte (Heidel-, Johannis-, Stachelbeeren ꝛc.) erzeugte weinartige Getränke.

Begußmassen für Thonwaaren, s. Angußmassen.

Behälter, elastischer, für Flüssigkeiten. Schalen, Schüsseln, Kannen, Töpfe. Ein passendes Drahtgeflecht, dem man die gewünschte Form gibt, wird in eine warme, dickflüssige Mischung von 60 Guttapercha, 25 Colophonium, 8 Collodium, 5 Chloroform, 2 Alkohol, verdickt durch Thon, Magnesia ꝛc. mit Oelruß oder Braunstein getaucht, wobei die Mischung in den Maschen des Geflechtes hängen bleibt und nach dem Erstarren einen zusammenhängenden Ueberzug bildet. Das Gefäß wird nun in passenden Formen gepreßt und dann mit warmem Eisen geglättet.

Behenöl, aus den Samen mehrerer Moringaarten, farblos, specifisches Gewicht 0·912, ganz geruchlos, wird sehr schwer ranzig. Nicht trocknend.

Beinschwarz oder Elfenbeinschwarz ist feingepulverte Knochenkohle, Abfall bei der Herstellung der in der Zuckerbereitung gebrauchten körnigen Knochenkohle. Besonders verwendet zur Herstellung von Stiefelwichse. Das bedeutend theuere echte

Elfenbeinschwarz, durch Verkohlen von Elfenbeinabfällen und feines Mahlen erhalten, dient als Malerfarbe.

Beize, Lösung saurer, salziger oder sonst scharfer und ätzender Stoffe, mit denen man gewisse feste Substanzen benetzt oder tränkt, um denselben dadurch bestimmte Eigenschaften der Färbung, der Structur und Oberflächenbeschaffenheit, ferner des Geschmacks u. s. w. zu ertheilen, die ihnen ursprünglich nicht zukommen, oder um sie zu späteren Arbeiten vorzubereiten.

Beize für Anilinfarben, auf loser Baumwolle. Für 100 Baumwolle: 20 Schmack, 1 Chlorzinn, 2 Brechweinstein läßt man 2 Stunden kochen, schleudert aus, ohne zu spülen. Hierauf wird die Anilinfarbe zugegeben.

Beize für Anilinfarben. Garn gebleicht und vorbereitet, getaucht in ein Gemisch von Leim, Thonerdeacetat und Wasser, in heißen Kammern getrocknet, mit trockenem Dampf behandelt, durch ein kochendes Wasserbad und schließlich durch eine heiße, dünne Lösung von Tannin gezogen und getrocknet. Thonerdesalz-Leimbad: Leimlösung (1 Leim und 10 Wasser) 753, Thonerdeacetat (22° Tw.) 94, Wasser 753. Tannin 120 bis 240 g pro 10 kg Material.

Beizen des Getreides hat den Zweck, die an dem Saatkorn der Gramineen, namentlich des Weizens, des Roggens, der Gerste und des Hafers befindlichen Pilzsporen, und zwar besonders die Sporen des Stein- oder Stinkbrandes, Tilletia 2c. zu zerstören. Hierzu werden Kupfervitriollösungen verwendet (auf 3 hl Saat 0·5 kg Kupfervitriol gegen Steinbrand, bei Korn gegen Staubbrand auf 100 kg Wasser 1·5 kg englische Schwefelsäure von 66° B.).

Beizmittel zum Wollefärben (engl. P.) 4 Kupfersulfat, 4 Eisensulfat, 2 Schwefelsäure von 66°, 3 Weinstein, 1 Thonerde, 1 Natriumsulfat, 1 Kaliumchromat, 3 Oxalsäure.

Belgische Glanzwichse. Kartoffeln 10, Schwefelsäure 1, Beinschwarz 5, Schweinefett 20, Thran 40. Die Kartoffeln werden zerquetscht, mit Schwefelsäure unter Rühren erhitzt, bis Masse schwarz geworden ist. Sodann wird das Beinschwarz, Fett und Thran zugefügt.

Belgische Palmölschmiere für Wagenachsen. a) Palmöl 210, Seife 85, Soda 15, Wasser 700; b) Talg 750, Palmöl 380, Colzaöl 200, Soda 50, Wasser 1300.

Belgische Wagenschmiere. Pulverisirter gelöschter Kalk 100, Theeröl 300, Paraffinöl 800, Harzöl 300, starke Lauge 12. Kalk und Lauge werden in einem Kessel mit dem Harzöl so lange gerührt, bis die ganze Masse weiß geworden ist. Man erwärmt schwach, gießt unter Rühren das Theeröl, sodann das Paraffinöl zu und fügt schließlich 800 Speicksteinpulver zu. Die fertige Composition wird so lange gerührt, bis sie vollständig gleichmäßig geworden ist.

Belladonin, s. Hyoscyamin.

Benedictiner aus Oel. Liqu. Angelicaöl 8 g, Wermuthöl 3 g, Gewürzöl 8 g, Citronenöl 10 g, Pomeranzenöl 10 g, Krauseminzöl 5 Tropfen. Auf 100 l genügen 50 bis 60 g. Man stellt den Liqueur auf 40% mit ca. 30 kg Zucker.

Benedictineressenz. 5 Wermuthöl, 2 Angelicaöl, 1 Citronenöl, 1·2 Kalmusöl, 8 Pfefferminzöl, 2·4 Melissenöl, 1·2 Thimianöl, 0·6 echtes Zimmtöl, 0·5 Macisöl, 10 Ananasäther, 5 Apfelsinenäther, 5 Veilchenblüthenessenz, 10 Essigäther, 5000 Weingeist. Goldgelb gefärbt.

Benedictineressenz. 1000 g Wermuthkraut geschnitten, 200 g Citronenschalen geschnitten, 120 g Kalmuswurzel geschnitten, 1000 g Pfefferminzkraut geschnitten, 1000 g Ysop mit Blüthe geschnitten, 1000 g Citronenmelisse, 500 g Basilicum, 120 g Thymiankraut, 60 g Tonkabohnen, 400 g Angelicawurzel, 500 g Angelicasamen, 60 g Ceylonzimmtrinde grob gepulvert, Alles in das Extractionsgefäß gebracht und, nachdem die Blase mit 7 l Weingeist beschickt ist, erhitzt man sie und beginnt die Extraction. Nach Beendigung derselben abfließen lassen, der Ruhe überlassen bis zur Klärung, dann zusetzen: 100 g Apfelsinenäther, 100 g Essigäther und 10 g Himbeeräther.

Benedictinerliqueur, Essenz für. Pomeranzentinctur 8·75 l, Cognacessenz 1·25 l, Bitterpomeranzenöl 20 g, Anisöl 5 g. Von dieser Essenz 1 l, Liqueurkörper 8·5 l, Safflor 15 g, Alkohol 0·5 g.

Benedictinerliqueur (nach Dieterich). Myrrhen 1, Cardamomen 1, Macis 1, Ingwer 10, Galgant 10, Pomeranzenschalen 10, Aloëextract 4, Kornsprit (90%) 160, Wasser 80. Man macerirt 8 Tage, preßt, filtrirt und fügt zu: Zuckercouleur 20 g, Süßholzextract 20 g, Salpeteräther 200 g, Essigäther 30 g, Salmiakgeist 1 g, Cumarinzucker 120 g, Vanillezucker 1 g, Citronenöl 3 g, Pomeranzenöl bitter 3 g, französisches Wermuthöl 2·5 g, Galgantöl 2 g, Ingweröleextract 1 g, Anisöl 12 Tropfen, Cascarilläl 15 Tr., Bittermandelöl 12 Tr., Schafgarbenöl 10 Tr., Sassafrasholzöl 7 Tr., Angelicaöl 6 Tr., Ysopöl 4 Tr., Cardamomöl 2 Tr., Hopfenöl 2 Tr., Wachholderbeerenöl 1 Tr., Rosmarinöl 1 Tr. Man läßt mehrere Tage stehen, filtrirt und wäscht das Filter mit so viel verdünntem Sprit aus, daß das Gesammtgewicht 500 g beträgt. Diese Lösung bildet die Benedictineressenz. Der Liqueur wird bereitet aus 1700 Kornsprit (90%), 75 Essenz und dann eine kochend heiße Lösung von 1650 Zucker in 1600 Wasser. Nach dem Erkalten filtrirt man. Die Essenz soll vor dem Verbrauch mindestens 2 Jahre, der Liqueur 1 Jahr lagern. Durch den Zusatz von Salmiakgeist soll dies Altern beschleunigt werden. (?)

Benedictinerliqueur. 1. Liqueurkörper: Alkohol 28·5 l, Zucker 25 kg, Wein 3 Flaschen, Wasser 16 l. 2. Pomeranzentinctur: Pomeranzenschalen frische 5 kg, digerirt durch 8 Tage

mit Alkohol 10 l, fügt zu: Bitterpomeranzenöl 5 g. 3. Cognacessenz: Sassafrasholz 20 g, Pflaumen getrocknet 1 kg, Eichenrinde 10 g, Alkohol 10 l; 8 Tage digerirt, filtrirt und zugesetzt: Cognacöl feinstes 2 g. 4. Benedictineressenz: Pomeranzentinctur 8·75 l, Cognacessenz 1·25 l, Bitterpomeranzenöl 20 g, Anisöl 5 g. Benedictinerliqueur: Benedictineressenz 1 l, Liqueurkörper 8·5 l, Safflor 15 g, Alkohol 0·5 g. Man mischt und filtrirt den Liqueur.

Bengalisches Feuer, im Allgemeinen in der Lustfeuerwerkerei Feuerwerkssatz, wegen seines intensiven Lichtes zur Beleuchtung von größeren Räumen 2c. benützt.

Bengalische Feuersätze. Fwk. Blau:

	Dunkel	Himmelblau
Kaliumchlorat	100	70
Salpeter	20	10
Schwefel	30	20
Kohle	10	6
Kupfercarbonat	60	—
Alaun	30	10
Harz	10	10
Kupfer-Ammonnitrat	—	30

Bengalische Feuersätze. Fwk. Grün:

	Dunkel	Hell
Kaliumchlorat	25	30
Schwefel	15	16
Kohle	10	8
Salpeter	15	10
Schwefelantimon	—	5
Barynmnitrat	30	15

Bengalische Feuersätze. Fwk. Roth:

	Purpur	Carmin	Rosa
Calciumchlorat	22	30	35
Schwefel	15	15	10
Kohle	2	5	10
Harz	1	2	4
Strontiumnitrat	50	—	—
Strontiumcarbonat	—	30	—
Calciumcarbonat	—	—	20

Bengalische Feuersätze. Fwk. Violett:

	Dunkel	Hell
Kaliumchlorat	40	60
Salpeter	8	10
Schwefel	8	10
Kohle	6	10
Alaun	8	10
Harz	5	8

Bengalische Feuersätze. Fwk. Weiß: Salpeter 55, Schwefel 18, Schwefelantimon 5, Mennige 8. Bläulich-Weiß: Salpeter 60, Schwefel 24, Realgar 9. Silberweiß: Salpeter 70, Schwefel 18, Antimonmetall 25, Mennige 10, Harz 4. Hellgelb: Salpeter 45, Kaliumchlorat 10, Kohle 8, Verwitterte Soda 18, Schwefel 36, Harz 5. Goldgelb: Salpeter 60, Kohle 5, Natriumoxalat 20, Schwefel 12, Schwefelantimon 2, Harz 4.

Bengalische Feuersätze, Marchand's. Fwk. Gelb:

	I.	II.	III.
Chlorsaures Kali	61	—	—
Schwefel	16	16	17·5
Kohlensaures Natron	23	20	20
Salpeter	—	50	61
Schießpulver	—	14	—
Kohle	—	—	1·5

Bengalische Feuersätze, Marchand's. Roth:

	I. Purpur	II. Reinroth	III. Rosa	IV. Orange
Chlorsaures Kali	61	61	61	62
Schwefel	16	16	16	14
Kohlens. Strontian	23	—	—	—
» Kalk	—	23	—	34
Chlorcalcium	—	—	23	—

Bengalische Feuersätze für Fackeln. Fwk. Blau:

	I. Hellbl.	II. Himmelbl.	III. Dunkelbl.
Chlorsaures Kali	61	60	60
Schwefel	16	16	16
Gebrannter Alaun	23	12	—
Kohlens. Kupferoxyd	—	12	—
Schwefels. Kali	—	—	12
» Kupferoxydammoniak	—	—	12

Bengalische Feuersätze für Fackeln. Fwk. Grün:

	I. Hellgrün	II. Dunkelgrün
Chlorsaures Kali	73	73
Schwefel	17	17
Borsäure	10	—
Salpetersaurer Baryt	—	10

Bengalische Feuersätze für Fackeln. Fwk. Violett:

	Hell I.	Dunkel II.
Chlorsaures Kali	54	60
Schwefel	14	16
Potasche	16	12
Gebrannter Alaun	12	12

Bengalische Feuersätze für Fackeln. Fwk.

	Weiß	Roth	Grün	Dunkelgrün	Gelb	Blau
Chlors. Kali	—	45	75	—	45	67·5
Salpeter	90	—	—	—	120	22·5
Schwefelblum.	15	45	30	3·75	30	34·5
Schwefelantim.	45	—	—	—	—	—
Salp. Strontian	—	195	—	—	—	—
Salp. Baryt	—	—	150	—	—	—
Chlors. Baryt	—	—	—	60	—	—
Calomel	—	—	—	15	—	—
Soda	—	—	—	—	37·5	—
Kupferoxyd	—	—	—	—	—	22·5
Kohle	—	7·5	3·75	—	2·0	—
Stearinsäure	15	22·5	22·5	—	22·5	—
Schellack	—	—	—	11·25	—	—

Bengalische Flamme. Blau: Chlorsaures Kali 12, Schwefel 5, Calomel 1, Kupfer basisch-salpetersaures 5.

Bengalische Flamme. Gelb: Salpeter 8, Schwefel 2, Schwefelantimon 1, Holzkohle feinst gepulvert 1.

Bengalische Flamme. Grün: Chlorsaures Kali 8, salpetersaurer Baryt 16, Schwefel 6, Schwefelantimon 3.

Bengalische Flamme. Roth: Chlorsaures Kali 4, Schwefel 3, Salpetersaurer Strontian 8, Schwefelantimon 2.

Bengalische Flamme. Violett: Magnesiummetall (Pulver) 8, Kaliumpermanganat 16, Kaliumbichromat 10.

Bengalische Flamme. Weiß mit schönem blauen Rande (nach Uhden): 20 Salpeter, 5 Schwefel, 4 Schwefelcadmium, 1 Kohle.

Bengalische Flamme. Weiß: Salpeter 9, Schwefel 3, Schwefelantimon 2.

Bengalische Flammen. Fwk. Blau. Rauch- und geruchlos abbrennend. 1. Schellack 2, Kaliumchlorat 4, Kupferammonsulfat 5; 2. Kalisalpeter 16, Schwefelantimon 8, Zinkpulver 7; 3. Kaliumchlorat 3, Bergblau 1, Schwefelpulver 1.

Bengalische Flammen. Leuchtkugeln. Mischung von 100 flüssigem Collodium, 1—10 Magnesiumstaub und 3 chlorsaurem Baryum oder chlorsaurem Strontium auf glatte Flächen gegossen. Aether verdunstet, verbleibende dünne Blättchen — unmittelbar als Leuchtkörper verwendet — oder gepulvert, in Formen gepreßt.

Bengalische Hölzer. Beim Abbrennen roth leuchtend: a) Grundmasse. Feiner harter Knochenleim 250 g, Gummi 150 g, Wasser 1000 g, Kaliumchlorat 750 g. Leim, Gummi und Wasser werden durch 24 Stunden sich selbst überlassen, dann durch Erwärmen im Wasserbade die Lösung herbeigeführt und das aufs feinste gepulverte Kaliumchlorat eingerührt. b) Rubinschellack 500 g, salpetersaurer Strontian 2500 g werden auf das feinste gepulvert und innig vermischt. Die Mischung wird mit der Masse a verrührt und das Ganze auf der Reibemaschine völlig gleichmäßig gemacht, worauf man die fertige Masse sofort zum Tunken verwendet. Dunkelgrün abbrennend: 1. Dieselbe Grundmasse, wie oben für das rothe Licht angegeben. 2. Rubinschellack 500 g, salpetersaurer Baryt 2750 g. Die Darstellung der Masse zum Tunken geschieht so, wie bei jener für rothes Licht, oder: Rubinschellack 1500 g, salpetersaurer Baryt 8000 g, Kaliumchlorat 1000 g, Schwefel 100 g, Schwefelantimon 150 g, Holzkohlenpulver 100 g, Colophonium 50 g. Die festen Bestandtheile müssen jeder für sich gemahlen werden und sind in das Wasser einzurühren. Die Masse wird dann auf der Reibemaschine gleichartig gemacht und auf 40—50° im Wasserbad erwärmt, so daß sie gerade die erforderliche Consistenz besitzt, um an den Hölzchen gut zu haften. Beim Verpacken ist Vorsicht anzuwenden.

Bengalische Salonkerzen, rauchfrei. Roth: Salpetersaurer Strontian 72, Schellack 15. Grün: Salpetersaurer Baryt 50, Schellack 10. Gelb: Salpetersaures Natrium 40, Schellack 10.

Bengalische Weingeistflammen. Fwk. Ein dicker, aus ungesponnener Baumwolle verfertigter Docht mit einer die Flamme färbenden Substanz eingerieben. (In Weingeist möglichst viel solcher Substanz aufgelöst.) Für Gelb: Natronsalpeter, Roth: Strontiumnitrat, Grün: Baryumnitrat oder Borsäure, Blau: Kupferammonnitrat, Weiß: fein gepulvertes Antimonmetall; Docht damit eingestaubt.

Bengalische Zündhölzchen. Nur auf einer bestimmten Reibfläche abbrennend. Entzündungsmasse: Kaliumchlorat 50, Schwefelantimon 25, Glaspulver 10. Reibfläche: Bleisuperoxyd 100, Schwefelantimon 20, amorpher Phosphor 5, mit Gummilösung angerührt.

Bengalische Zündhölzersätze. Fwk.

Blau:	I.	II.
Chlorsaures Kali . .	10	10
Kalisalpeter	10	10
Kupferchlorid . . .	5	8
Schwefel	4	7
Schellacklösung . . .	6	6

Goldgelb:	I.	II.
Chlorsaures Natron .	10	10
Natronsalpeter . . .	10	10
Oxalsaures Natron . .	5	4
Schellacklösung . . .	5	5
Salpetersaurer Baryt .	—	2

Grün:	I.	II.
Chlorsaures Kali . .	10	10
Kalisalpeter	10	10
Chlorsaurer Baryt . .	6	12
Schellacklösung . . .	5	5

Orange:	I.	II.
Chlorsaures Natron .	10	10
Oxalsaures Natron . .	10	10
Schellacklösung . . .	5	5
Salpetersaurer Strontian	2	5

Roth:	I.	II.
Chlorsaures Kali . .	10	10
Kalisalpeter	10	10
Salpetersaurer Strontian	5	10
Schellacklösung . . .	5	5

Benzin, parfümirter. 1000 geruchloses Benzin mit 1 indischen Melissenöl (oder einem anderen billigen Oel) parfümirt.

Benzoazurin (Baumwolldruckerei). Für 100 kg. $2^1/_4$ l Wasser, 600 g Mehl, $^1/_2$ l Traganthschleim, 150 g weiße Seife und 170 g Benzoazurin zusammen kochen.

Benzoazurin (Anilinfärberei auf Baumwolle). Für 100 kg. 10 kg Glaubersalz, 2·5 kg Seife, 3·5 kg Benzoazurin, gut spülen.

Benzoë (Benzoëharz, pharmaceutisch Resina benzoës, Asa dulcis). Der erhärtete Ausfluß von Styrax benzoin Dryand., dem Benzoëbaum. Im Handel drei Sorten: 1. Siam-Benzoë, theuerste Sorte, allein officinell. 2. Sumatra-Benzoë. 3. Penang-Benzoë und Palembang-Benzoë.

Benzoëäther. 4 starker Spiritus, 2 Benzoësäure und 1 Salzsäure werden in einem gläsernen, mit Rückflußkühler verbundenen Destillirapparate durch 3 Stunden zum Kochen erwärmt und die Flüssigkeit sodann mit Wasser gemischt; der B. scheidet sich unter diesem als ölige Flüssigkeit ab, welche über etwas Bleiglätte rectificirt wird.

Benzoëäther (Benzoësäureäthylester, Benzoëvinester, benzoësaures Aethyloxyd, lateinisch Aether benzoicus), Chem., stark aromatische, in verdünntem Zustande sehr angenehm riechende Flüssigkeit, im Alkohol leicht löslich. Zur Bereitung künstlicher Fruchtäther, namentlich des Erdbeeräthers.

Benzoëbaum, s. Styrax L.

Benzoëblumen, s. Benzoësäure.

Benzoëessenz. Parf. Benzoëharz (Mandel-B.) 500 g, Alkohol 5 l. Besonders wichtig als Zusatz für feine Pomaden, indem die B. das Ranzigwerden des Fettes verhindert.

Benzoëessenz für Seife. In 500 g (90%) Weingeist werden 60 g fein gepulverter Siambenzoë gebracht, die Flasche gut verschlossen, 8—14 Tage stehen lassen, zeitweise geschüttelt, dann filtrirt.

Benzoëharz, s. Benzoë.

Benzoëpomade. Benzoësäure (sublimirte) 100, Vanillin 10, Fett (ausgekochtes) 2000.

Benzoësäure, Acidum benzoicum sublimatum, Benzoëblumen, flores Benzoës, ist die Monocarbonsäure des Benzols. Die sublimirte B. hat durch anhaftende Brenzproducte einen sehr angenehmen Geruch; die auf chemischem Wege dargestellte B. ist geruchlos und wird häufig Pomaden zugesetzt, da sie das Ranzigwerden verhütet. B. ist ein kräftiges Antisepticum.

Benzoësäure für Parfümerien. Darstellung von B.: 2 kg beste Benzoë werden in einen kleinen Kupferkessel gebracht, dieser mit Löschpapier überklebt und auf den Rand des Kessels ein Kegel aus starkem Papier geklebt, welcher in 1·5 Meter langes Papierrohr von 5 cm Durchmesser übergeht. Man erhitzt den Kessel sehr langsam bis zum schwachen Glühen, läßt dann erkalten und sammelt die in dem Kegel und Rohre angesammelte Benzoësäure. Diese bildet nadelförmige Krystalle, welche durch das ihnen anhaftende ätherische Oel ungemein fein duften.

Benzoësäuresulfinid, s. Saccharin.

Benzoëschmalz (Adeps benzoatus), eine Auflösung von 1 Th. sublimirter Benzoësäure in 99 Th. Schweineschmalz; wird auch vielfach durch Digestion von Benzoëharz mit Schweineschmalz bereitet. B. wird nicht ranzig, deshalb zu Salben verwendet.

Benzoëseife (medicinische Seife), kalt bereitet. Weiße Seife (aus Cocosöl und Schweinefett) gehobelt, Späne mit Farben bestreut, mit Benzoëtinctur übergossen. Färbung braun mit Caramel. Gemischt mit Knetmaschine, pressen, trocknen, prägen. (Benzoëtinctur, erhalten durch Behandeln einer feinen Sorte des Benzoëharzes (Mandelbenzoë, gepulvert) mit Weingeist.)

Benzoëseife (medicinische Seife). 8 kg Cochincocosöl, 4 kg (40°) Natronlauge, 600 g Benzoëtinctur, 80 g gepulverte Sienaerde.

Benzoëseifenkugeln. 30 kg Grundmasse, 280 g Benzoëessenz, 40 g Perubalsam, 20 g Moschusessenz. Färbung blaßgelb.

Benzoëtinctur (Tinctura Benzoës). Pharm. und Parf. Eine braune Flüssigkeit von angenehm benzoëartigem Geruche. Wird durch Ausziehen von gepulverter Benzoë mit Weingeist erhalten und findet vielfach Anwendung als Zusatz zu kosmetischen Wässern und in der Liqueurfabrikation.

Benzoëtinctur. Parf. 4 l Weingeist, 240 g Benzoë.

Benzoëtinctur. Liqu. 10 l Weingeist, 600 g Benzoë.

Benzoin, Chem., aromatischer Ketonalkohol, der durch Einwirkung von Cyankalium auf Benzaldehyd entsteht und in glänzenden, bei 134° schmelzenden Prismen krystallisirt. Durch Oxydation entsteht Benzil.

Benzol, Chem., wasserhelle, leicht bewegliche, stark lichtbrechende Flüssigkeit von ätherischem Geruch, spec. Gew. 0·88 bei 20°. Im Wasser nahezu unlöslich, mit Alkohol und Aether mischbar. Im Steinkohlentheer bis zu 2% enthalten und entsteht durch trockene Destillation aller Benzolcarbonsäuren.

Benzolmagnesia. Man übergießt in einer Reibschale gebrannte Magnesia mit so viel Benzol, daß ein dicker Brei entsteht, wenn man die Masse knetet. Dieser wird auf jene Stellen von Kleidungsstücken gestrichen, an denen sich Fettflecke befinden, und durch 2 Stunden beschwert. Man läßt dann so lange liegen, bis die Magnesia wieder bröcklig und staubig geworden ist, und entfernt sie mit der Bürste.

Benzonitril, Cyanbenzol, Nitril der Benzoësäure. Chem. Bei 191° siedendes, nach Bittermandelöl riechendes Oel, das durch Destillation von benzolsulfosaurem Kalium mit Cyankalium erhalten wird.

Benzopurpurin, einige zur Gruppe der Benzidinazofarbstoffe gehörigen Theerfarbstoffe; in Wasser lösliche braune oder rothe Pulver, welche die Baumwolle im Seifenbade schön roth färben.

Benzotrichlorid. Chem. Verbindung, die sich beim Chloriren von Toluol in der Siedehitze bildet. B. ist eine bei 213° siedende Flüssigkeit, die beim Erhitzen mit Wasser in Benzoësäure übergeht.

Benzoyl, Chem., für das einwerthige Radical $C_6H_5.C.O$, das in vielen Verbindungen vorkommt, wie im Benzylchlorid, der Benzoësäure, dem Benzoylglycocoll ꝛc.

Benzoylamido-Essigsäure, s. Hippursäure.

Benzoylchlorid, s. Benzoyl.

Benzoylglycocoll, s. Hippursäure.

Benzoylgrün, s. v. wie Malachitgrün.

Benzyl. Chem. Die einwerthige Atomgruppe $C_6H_5.CH_2$.

Benzylchlorid, s. Benzyl.

Benzyliden, s. Benzalchlorid.

Benzylviolett, ein dem Methylviolett (s. d.) sehr ähnlicher Triphenylmethanfarbstoff.

Bergamottcrême. Liqu. Bergamottöl 3 g, Jasminwasser 5 g, Rosenwasser 5 g, Vanilletinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Bergamotteſſenz. Parf. und Liqu. 4 l Weingeist, 250 g Bergamottöl.

Bergamottenfrucht-Liqueur. Reife Bergamotten 5 kg, Weingeist 5 l, Wasser 2·5 l, Zucker 5 kg, Apfeläther 20 g. Die Bergamotten werden auf einem Reibeisen zerrieben, der Brei mit 1 l Weingeist und 0·5 l Wasser angerührt, 2 Tage lang hingestellt, sodann der Saft abfiltrirt und mit der Zuckerlösung in 2 Liter Wasser und den übrigen Substanzen versetzt. Färbung goldgelb.

Bergamottliqueur. 1. Bergamottöl 15 g, Jasminextract 20 g, Rosenwasser 30 g, Vanilletinctur 20 g, Liqueurkörper 50 l. Grün gefärbt. 2. Bergamottöl 25 g, Neroliöl 5 g, Rosenöl 2·5 g, Vanilletinctur 30 g, Liqueurkörper 50 l. Grün gefärbt. 3. Bergamottöl 5 g, Neroliöl 1 g, Rosenöl 0·5 g, Vanilletinctur 10 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb gefärbt.

Bergamottöl, ätherisches Oel, aus den Schalen der Früchte von Citrus Bergamea Risso. Das vorzüglichste B. wird in der Gegend von Messina gewonnen; geringer ist das Portugalöl. Bei längerem Stehen scheidet B. einen gelben festen Bodensatz ab = Bergapten oder Bergamottölkampher.

Bergamott-Ratafia. Bergamottöl 3 g, Rosenwasser 10 g, Vanilletinctur 6 g, Zimmttinctur 5 g, Weinsäure 20 g, Liqueurkörper 10 l. Grüngelb gefärbt.

Bergamottseife. Seif. 50 kg Cocosöl mit 25 kg (38°) Natronlauge verseift. Parf.: 240 g Bergamottöl, 40 g Geraniumöl. Färbung hellgrün.

Bergamottseife. 8 kg Cochincocosöl, 2 kg Schweinefett, 5 kg (40°) Natronlauge. Parf.: 100 g Bergamottöl, 20 g Geraniumöl.

Bergamott-Seifenkugeln. a) Zu 5 kg Masse (aus 3·5 kg Seife und 1·5 kg Stärkemehl) Parf.: Bergamottöl 85 g, Citronenöl 12 g, Pomeranzenschalenöl 12 g, Rosenöl 15 Tropfen; b) Grundmasse 70 kg, Bergamottöl 300—400 g, Citronenöl 30—40 g, Geraniumöl 15—20 g, Portugalöl 30 bis 40 g. Färbung blaßgelb mit Pikrinsäure.

Bergamott-Seifenkugeln. 30 kg Grundmasse, 150 g Bergamottöl, 25 g Citronenöl, 15 g Geraniumöl, 5 g Portugalöl. Färbung grünlichgelb.

Bergamott-Tinctur. Liqu. Bergamottschalen 3 kg, Weingeist 10 kg.

Berlinerbitter. Angelicaöl 0·5 g, Corianderöl 0·5 g, Ingweröl 0·5 g Macisöl 0·5 g, Sternanisöl 1 g, Wachholderöl 0·5 g, Wermuthöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Braun gefärbt.

Berliner Bitteressenz. 50 g Corianderöl, 50 g Macisöl, 50 g Sternanisöl, 25 g Wachholderbeerenöl, 50 g Wermuthöl, 40 g Kalmusöl, 100 g Essigäther, 100 g Rosineneſſenz, 10 g Weinspritessenz, 44 l Weingeist. Braun gefärbt.

Berlinerblau auf Baumwolle drucken. Kleister aus 3·8 l Wasser, 100 g Stärke verrührt mit 1150 g gelbem Blutlaugensalz, 350 g Weinsäure, 190 g Salmiak, 190 g blausaures Zinn. Gedruckt, gedämpft.

Berlinerblau auf Baumwolle färben. Für 5 kg Garn. 1. 700 g Eisenbeize, 65 g Zinnsalz; 2. 130 g gelbes Blutlaugensalz, 120 g Schwefelsäure. In 1 eine Stunde lang gebeizt, abgewunden, eine Stunde in 2, dann wieder in 1 abgewunden, in 2 und dieses so oft wiederholt, bis die gewünschte Farbe eingetreten. Durch Vermischung der Menge der Eisenbeize und des Blutlaugensalzes erhält man dunkleres Blau.

Berlinerblau fixiren auf Stoffen. Lösung von Berlinerblau in einer alkalischen Lösung von weinsaurem Ammoniak. Dunkle Nuance: Lösung von 50 Weinsäure, 1·90 Ammoniak und 110 trockenes gepulvertes Berlinerblau auf 150 Wasser.

Berlinerblau, lösliches, für anatomische Zwecke. In eine kochende Lösung von 110 rothem Blutlaugensalz gießt man nach und nach eine Lösung von 70 schwefelsaurem Eisenoxydul in heißem Wasser, läßt 2 Stunden lang kochen, wäscht den Niederschlag so lange mit Wasser aus, bis er sich zu lösen beginnt, und trocknet ihn bei 100° C. Er löst sich leicht in Wasser, die Lösung ist tiefblau und kann mit großen Mengen Leim versetzt werden, ohne ausgefällt zu werden. Durch Zusatz von 55 rothem Blutlaugensalz und 70 Eisenvitriol zu dem Waschwasser kann man eine neue Quantität Berlinerblau ausfällen.

Berlinerblau, lösliches. Mischen einer Lösung von 217 g Blutlaugensalz in 1 l Wasser mit 2 l einer kalt gesättigten Lösung von Glaubersalz Zufügen einer Lösung von 100 g festem Eisenchlorid in 1 l Wasser. Absitzenlassen und Abfiltriren des Niederschlages, Abpressen und Trocknen desselben bei gewöhnlicher Temperatur.

Berlinerblau, lösliches (Ch. E. Guignet). Einer kochenden Lösung von 110 g Ferricyankalium wird eine Lösung von 70 g krystallisirtem Eisensulfat nach und nach zugesetzt. Man kocht 2 Stunden, filtrirt, wäscht mit Wasser, bis sich dasselbe stark blau färbt, und trocknet nun bei 100°. Da das Sulfat nur der Hälfte des Ferricyankaliums entspricht, so kann das Filtrat, nach weite-

rem Zusatz von 55 g dieses Salzes zum zweitenmale gefällt werden.

Berlinerblau (Pariserblau). 1. 6 Blutlaugensalz in 15 Wasser gelöst, 6 Eisenvitriol in 15 Wasser gelöst, beide Lösungen gemischt; Absitzenlassen des Niederschlages, Abziehen der Flüssigkeit. Uebergießen des Niederschlages mit 24 concentrirter Salzsäure und 1 Schwefelsäure und Zufügen von so viel einer Lösung von Chlorkalk in 80 Wasser, bis der Geruch nach Chlor hervortritt. 2. In 100 Wasser werden 9 Eisenvitriol gelöst, 15 Schwefelsäure von 60° B. zugefügt; 10 Blutlaugensalz in 100 l Wasser gelöst und unter starkem Umrühren zu der ersten Flüssigkeit gefügt. Die gesammte Masse wird durch Dampf zum Kochen gebracht und in kleinen Antheilen 20 Salpetersäure von 36° B. zugefügt. Man kocht so lange, bis sich keine rothen Dämpfe mehr entwickeln.

Berliner-Bronze für Kunstguß. Leg. 1. Kupfer 80, Zink 20; gut ciselirbar. 2. Kupfer 67, Zink 33; minder schön. 3. Kupfer 60, Zink 40; gut auf der Drehbank zu bearbeiten.

Berliner Doppel-Liqueuröl. 150 g Schweizer Absynthöl, 50 g bitteres Pomeranzenöl, 50 g Kalmusöl, 20 g Ingwerwurzelöl, 10 g Angelicawurzelöl, 10 g Zimmtöl, 10 g Nelkenöl, 50 g Chinaessenz, 50 g Veilchenblüthenessenz, 50 g Rosinenessenz. 1—2 g dieser Mischung genügt für 1 l Bitterliqueur.

Berliner Duft. Parf. Anisöl 10 g, Bergamottöl 30 g, Cardamomenöl 1 g, Citronenöl 2 g, Corianderöl 1 g, Geraniumöl 2 g, Melissenöl 1 g, Neroliöl 5 g, Rosenöl 2 g, Santalöl 2 g, Thymianöl 1 g, Alkohol 10 l.

Berliner Luft-Liqueuröl. Pfefferminzöl, Mitschem 935 g, Citronenöl, Messina, Prima, 40 g, Essigäther 25 g, Rosenöl, türk., Prima, 1 g.

Berliner Magenbitter (nach Jordan). Spiritus (90%) 44 l, Wasser 56 l, Berliner Kräuter-Bitteressenz cira 3 kg, Zucker 2 kg. Farbe braun mit Couleur.

Berliner Stiefelwichse. a) Beinschwarz 100, Kartoffelsyrup 50, Schwefelsäure 10; b) Gerberlohe 200, Wasser 200, Eisenvitriol 10. Die Mischung a wird kalt durch Rühren bereitet. Die Gerberlohe 2 Stunden mit dem Wasser gekocht, in der Abkochung das Eisenvitriol gelöst und dieselbe mit dem Gemische a verrührt. Das Gemisch erhält als Zusatz: Blauholzextract 50, rothes Chromkali 0·5, Wasser 50.

Bernhard's Liqueur. Fleckwasser. Aus 10 Ochsengalle, 5 Potasche, 100 Wasser und etwas Weingeist.

Bernstein, Succinum (franz. ambre jaune), das fossile Harz ausgestorbener Bäume, welche die im Meere versunkene Küste der Ostsee bedeckten. Wird hauptsächlich an der Ostsee gegraben. B. ist nur zum Theile in den gewöhnlichen Lösungsmitteln löslich. Ganz löslich wird er erst durch trockene Destillation, wobei bis zu 1/5 des Gewichtes an B. als destillirtes Bernsteinöl übergeht.

Bernsteinabfälle zu verwerthen. Die Abfälle werden in dichtverschlossenen Gefäßen mit einer Mischung aus gleichen Theilen Schwefelkohlenstoff und Aether durch 8 Tage behandelt, dann die Flüssigkeit abgegossen; die erweichten Abfälle in Formen aus Eisen gefüllt und unter Erwärmen bis 100° C. einem möglichst hohen Druck ausgesetzt. Man erhält dann einen dichten Block, der wie Bernstein verarbeitet werden kann.

Bernstein-Colophonium. Bernstein wird in Retorten erhitzt, bis etwa 0·2 vom ursprünglichen Gewichte des Bernstein auf Flüssigkeit überdestillirt ist. Dieses Oel ist sehr werthvoll zur Bereitung feiner Lacke, das B.-C. ist leichter in Lösungsmitteln löslich, als der gewöhnliche Bernstein.

Bernstein-Colophoniumlacke..

	Reiner Bernsteinlack	Bernstein-Copallack	Bernstein-Colophon.-Lack
Bernstein-Colophonium .	25	25	25
Copal geschmolzen . .	0	25	0
Leinölfirniß	25	50	50
Terpentinöl	50	100	100
Fichten-Colophonium .	0	0	25

Bernstein-Colophoniumlacke. 1. 10 kg Bernstein-Colophonium, 10 kg amerikanisches Harz, 12 kg Terpentinöl. 2. 22 kg Bernstein-Colophonium, 14 kg Terpentinöl. 3. 22 kg Bernstein-Colophonium, 5 kg Steinkohlentheer-Firnißöl, 10 kg Benzin. 4. 15 kg Bernstein-Colophonium, 7 kg amerikanisches Harz, 5 kg Steinkohlentheer-Firnißöl, 11 kg Benzin.

Bernstein-Copalfirniß. Bernstein 10, Copal 30, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 80.

Bernstein-Copallack. Bernstein und Copal werden jedes für sich geschmolzen und nach dem Erkalten pulverisirt. Von ersterem nimmt man 200, von letzterem 66, und setzt dieselben auf 400 Leinölfirniß zu, den man vorsichtig zum Sieden erhitzt hat. Hat sich Alles gehörig vereinigt, so nimmt man vom Feuer und rührt 400 heißes Terpentinöl zu.

Bernstein-Elemilack. Bernstein 20, Elemi 5, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 60.

Bernsteinfirniß. Bernstein 30, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 100.

Bernsteinfirniß für Möbel. 1. 18 Bernstein und 2 Terpentinöl über freiem Feuer erhitzt, bis der Bernstein geschmolzen ist, unter beständigem Rühren nach und nach 24 heißes Terpentinöl und schließlich 8 guter Leinölfirniß zugefügt; 2. 8 Bernsteinpulver, 12 Terpentinöl, 10 alter Leinölfirniß unter Umrühren bis zur Lösung des Bernsteins erhitzt; 3. 10 Bernstein wird geschmolzen, 9 Leinölfirniß zugerührt und schließlich mit 32 warmem Terpentinöl gemischt. Man fügt noch 2 Bleiweiß zu, läßt einige Tage in der Wärme stehen und filtrirt.

Bernstein-Fußbodenlackfarben. 1 Bernstein über Kohlenfeuer schmelzen, nach dem Flüssigwerden $^1/_6$ Leinölfirniß zugefügt, vom Feuer nehmen, mit 1·5 französischem Terpentinöl versetzen, durch grobe Leinwand colirt. Mit Farben gemischt und auf einer Farbreibmaschine gerieben: 1. 4 kg Chromgelb, 10 kg Lack; 2. 3·5 kg gebrannte Terra di Siena, 12 kg Lack; 3. 3·5 kg Terra di Siena, 1·5 kg Umbra, 12 kg Lack.

Bernstein-Imitation. 1 Terpentinharz schmelzen, 2 Schellack zusetzen, zuletzt noch 1 ganz weißes Colophonium zugeben. Geringwerthig!

Bernsteinlack. 5 kg heller Bernstein wird langsam bei einem gleichbleibenden Kohlenfeuer geschmolzen. Ist derselbe vollkommen gleichmäßig und nichts Körniges mehr darin, nimmt man ihn vom Feuer, setzt 7·5 kg Terpentinöl langsam zu und rührt, bis eine innige Mischung eingetreten ist. Man bringt darauf nochmals aufs Feuer, läßt einmal aufwallen und setzt 5 kg gebleichtes klares Leinöl mit Leinölfirniß an.

Bernsteinlack (aus Bernsteincolophonium). 1. Wagenlack: Bernstein-Colophonium Nr. 0 50 kg, Oellack 75 kg, borsaures Manganoxydul $1^3/_4$ kg, Terpentinöl 120 kg. 2. Güterwagenlack: Bernstein-Colophonium Nr. 2 50 kg, Oellack 75 kg, borsaures Manganoxydul $1^3/_4$ kg, Terpentinöl 120 kg. 3. Möbellack: Bernstein-Colophonium Nr. 1 50 kg, Oellack 13 kg, borsaures Manganoxydul 1 kg, Terpentinöl 75 kg. 4. Fußbodenlack: Bernstein-Colophonium Nr. 4 50 kg, Oellack 15 kg, borsaures Manganoxydul 1 kg, Terpentinöl 78 kg. 5. Schleiflack: Bernstein-Colophonium Nr. 1 50 kg, Oellack 17 kg. borsaures Manganoxydul 1 kg, Terpentinöl 78 kg, 6. Blechlack: Bernstein-Colophonium Nr. 1 50 kg Oellack 18 kg, borsaures Manganoxydul 0·75 kg, Terpentinöl 85 kg. Den dazu nöthigen Oellack bereitet man, indem man altes, gebleichtes Leinöl in Kesseln oder Töpfen auf 280—310° C. erhitzt bis zur Syrupconsistenz. Für Lackdarstellung gießt man in kupfernen Kessel Oellack, erwärmt gelinde und gibt das Bernstein-Colophonium zu. Wenn gelöst, so borsaures Mangan in kleinen Portionen eingetragen, erhitzt auf 100—200° eine Stunde lang. Auf circa 70° C. abkühlen und Terpentinöl zugerührt.

Bernsteinlack (nach W. Heil). 3 kg feinen, blassen, durchsichtigen Bernstein geschmolzen, zugesetzt 6 l heißes geklärtes Oel, gekocht, zuletzt mit 6 l Terpentinöl versetzt.

Bernsteinlack. Beste Mischung. Bernstein-Colophonium 25, Leinölfirniß 25, Terpentinöl 50.

Bernsteinlacke mit Blei- oder Manganfirniß. Fett: 2 Bernstein, 1 Firniß, 2·90 Terpentinöl; halbfett: 2 Bernstein, 0·70 Firniß, 2·70 Terpentinöl; schnelltrocknend: 2 Bernstein, 0·40 Firniß, 2·50 Terpentinöl.

Bernsteinlacke, fette. 1. Bernstein-Colophonium 35, Bleiglätte 2, Terpentinöl 80, Leinölfirniß 50. 2. Bernstein-Colophonium 50, geschmolzener Copal 50, Terpentinöl 300, Leinölfirniß 100, Bleiglätte 5. 3. Bernstein-Colophonium 50, Terpentin-Colophonium 25, geschmolzener Copal 24, Terpentinöl 250, Leinölfirniß 100.

Bernsteinlacke, flüchtige. 1. Bernstein-Colophonium 80, geschmolzener Copal 40, Leinölfirniß 10, Terpentinöl 100. 2. Bernstein-Colophonium 35, geschmolzener Copal 5, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 100. 3. Bernstein-Colophonium 30, Terpentin-Colophonium 10, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 80.

Bernsteinlacke. a) 1 Bernstein-Colophonium, 1 Leinölfirniß und 2 Terpentinöl; b) Bernstein-Colophonium 1, geschmolzener Copal oder Terpentin-Colophonium 1, Leinölfirniß 2, Terpentinöl 80; fetter B.: Bernstein-Colophonium 35, Bleiglätte 2, Terpentinöl 80, Leinölfirniß 50; flüchtiger B.: Bernstein-Colophonium 8, geschmolzener Copal 4, Leinölfirniß 1, Terpentinöl 10.

Bernsteinlacke. Die abgewogene Menge Bernstein-Colophonium wird in der nöthigen Leinölfirnißmenge unter geringem Erwärmen und beständigem Umrühren gelöst. Schwach erwärmtes Terpentinöl hierauf zugefügt, umgerührt. a) Bernstein-Colophonium 25, Leinölfirniß 25, Terpentinöl 50; b) Bernstein-Colophonium 30, geschmolzenes Copal 30, Leinölfirniß 60, Terpentinöl 120; c) Bernstein-Colophonium 30, Terpentin-Colophonium 30, Leinölfirniß 60, Terpentinöl 120. — Fette Bernsteinlacke: a) Bernstein-Colophonium 35, Bleiglätte 2, Terpentinöl 80, Leinölfirniß 50; b) Bernstein-Colophonium 50, geschmolzener Copal 50, Terpentinöl 300, Leinölfirniß 100, Bleiglätte 5; c) Bernstein-Colophonium 50, Terpentin-Colophonium 25, geschmolzener Copal 24, Terpentinöl 250, Leinölfirniß 100. — Flüchtige Lacke: a) Bernstein-Colophonium 80, geschmolzener Copal 40, Leinölfirniß 10, Terpentinöl 100; b) Bernstein-Colophonium 35, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 100; c) Bernstein-Colophonium 10, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 80.

Bernsteinöl, das rectificirte Destillat, welches man bei der trockenen Destillation von Bernstein erhält, ist hellgelb, in starkem Alkohol löslich.

Beryllium = Be, Glycium, sehr seltenes Metall, dem Aluminium nahestehend, kommt vor in dem Beryll, Smaragd, Chrysoberyll und einigen anderen seltenen Mineralien. Ohne Anwendung in den Gewerben.

Berzelius-Tinte. Galläpfelabkochung mit vanadinsaurem Ammoniak vermischt, bildet eine tiefschwarze, als Tinte verwendbare Flüssigkeit, ohne suspendirte Bestandtheile; die Schriftzüge sind durch verdünnte Alkalien oder durch Chlor nicht völlig zu entfärben.

Beschweren der Seide, s. Seide.

Bessemermetall, Versilberung von. Die Gegenstände werden zuerst in heißer Lauge vom Fett

gereinigt, mit verdünnter Salzsäure ein wenig angebeizt und mit feinem Sande gescheuert. Dann tropft man von einer Quecksilberlösung in Salpetersäure so lange in schwach mit Salzsäure angesäuertes Wasser, bis ein gereinigter Kupferstreifen sich darin weiß überzieht. Das B. wird mit dem Zinkpole eines Bunsenelementes verbunden, in die Quecksilberlösung getaucht und ein Platinstreifen oder auch Streifen Gaskohle mit der Kohlenprobe des Elementes verbunden als Anode verwendet. Sobald das B. weiß erscheint, wird es gut gewaschen und in einer Silberlösung versilbert; abgewaschen und auf Kohlenfeuer so weit erhitzt, bis der versilberte Gegenstand, mit nassem Finger berührt, hörbar zischt; abkühlen von selbst, mit Bürste abkratzen und poliren. Wenn man an Silber sparen will, so wird der Gegenstand zuerst mit reinem Zinn überzogen; 1 gereinigter Weinstein in 8 siedendes Wasser gerührt und eine oder mehrere Zinnanoden mit dem Kohlenpole eines Bunsenelementes verbunden; auf den Zinkpol hängt man ein angebeiztes Kupferstück und läßt die Batterie so lange wirken, bis sich auf dem Kupfer genügend Zinn absetzt. Der Kupferstreifen wird dann durch Bessemerwaare ersetzt und versilbert mit Silber mittelst abwechselnd eingehängter Streifen Alpacca; als Anode kann der Silberniederschlag etwas mit diesem Metall legirt werden.

Bestuscheff's Nerventinctur. Ghm. 7·5 g Eisenchlorid, 30 g Aether, 90 g Alkohol.

Bettfederreinigung mittelst einer Vorrichtung, die zum Entfetten, Entstäuben, Auflockern 2c. gebrauchter Bettfedern dient und die am zweckmäßigsten in folgender Weise construirt ist: Den unteren Theil des Apparates bildet ein Ofen mit einem kleinen Dampfkessel, in welchem der zur Reinigung der Federn benützte Dampf erzeugt wird. Verwendetem Wasser zugesetzt verschiedene Chemikalien. Vollständige Auflösung der Federballen durch eine in einem kastenförmigen Behälter rotirende, mit Stäben besetzte Welle oder in einer im Innern mit Daumen besetzten drehbaren Trommel. Zur Trocknung der durch Röhren ein Strom der im Ofen erhitzten Luft zugeleitet. Von völlig trockenen Federn kann Staub leicht abgeklopft werden.

Bettnässen, Mittel gegen (von Kirchhoffer in Kappel), Ghm., besteht aus 30 Pulvern und einer Einreibung. Jedes Pulver enthält 0·2 g kohlensaures Eisenoxydul, 0·4 g Mutterkorn und 0·03 g wässeriger Krähenaugentinctur; die Einreibung 120 g Quendelspiritus.

Bettwachs. 10 gelbes Wachs, 1 dicker Terpentin und 0·5 amerikanisches Colophonium zusammengeschmolzen, in Formen von 6 bis 7 cm Höhe und 4 cm Weite gegossen. Barchent 2c. an der Innenseite einzureiben.

Bezetten, Bezetta, Tournesol-Läppchen, mit Farbstoffen verschiedener Art imprägnirte Leinwandläppchen, die vorzugsweise zum Schminken benützt werden. Besonders geschätzt sind die blauen B., die in Gallargues bei Nimes hergestellt werden.

Bezoar, persischer (Thränenstein), die sich in den Thränenhöhlen der Rothhirsche ansammelnde und dort zu einer zunächst zähen, später festen, rundlichen, gelblichen bis bräunlichen Masse eintrocknende Feuchtigkeit der Augen.

Bibergeil, s. Castoreum.

Bibergeilessenz oder Castoressenz. Parf. Bibergeil 75 g, Alkohol 5 l.

Bicahubafett aus den Samen von Myristica bicahuba (Bicubanüsse), gelbbraun, in Geruch und Geschmack der Cacaobutter ähnlich, schmilzt bei 42·5 bis 43° C., erstarrt bei 32 bis 32·5° C., leicht löslich in Aether.

Bidery, ostindische Legirung für Kunstguß. Kupfer 16, Zink 11, Zinn 2, Blei 4.

Biderymetall. Leg. 16 Kupfer, 4 Blei, 2 Zinn; nach Zusammenschmelzen auf je 3 Th. 16 Zink zugefügt, Masse gegossen. Schwarze Farbe erzielt durch Eintauchen in eine Lösung von Salmiak, Salpeter, Kochsalz und Kupfervitriol.

Biderymetall (nach Hamilton). Leg. 123·6 Zink, 4·6 Kupfer und 4·5 Blei zusammengeschmolzen mit einer Mischung von Harz und Wachs. Geschmolzene Masse in Thonformen gießen, auf der Drehbank weiter bearbeitet.

Biderymetall, echt indisches. Leg.

Kupfer	3·5	11·4
Zink	93·4	84·3
Zinn	—	1·4
Blei	3·1	2·9

Bienenstich, Mittel gegen. 1. Auflegen von Leinwandbauschen, welche mit Ammoniak befeuchtet sind; 2. Waschen mit Seife oder Lauge; 3. Umschläge von Leinwand, welche mit Milch getränkt wurde.

Bienenwachs, gebleichtes, ist, wenn unverfälscht, weiß, geschmack- und geruchlos, erweicht bei 30°, schmilzt bei 63 bis 64° und hat das specifische Gewicht 0·965 bis 0·969. Theilweise in Alkohol, ganz in Aether, Schwefelkohlenstoff und Benzol löslich. Ein Wachs, welches weniger als 0·965 specifisches Gewicht zeigt, ist verfälscht, und zwar fast immer mit Paraffin.

Bienenwachspasta zum Einlassen. Lichtgelb: Auf 5 kg Masse 0·5 kg feinster französischer Ocker. Dunkelgelb: 5 kg Masse, 0·5 kg gebrannter Satinober. Braun: 5 kg Masse, 0·25 kg Kasselerbraun. Zum Gebrauch 0·5 kg Pasta zerschnitten, in 3 l heißem Wasser gelöst, gut umgerührt und mit Mittel gut angestrichen (= Naturfarbe).

Bierbitteressenz. Liqu. 240 g unreife Pomeranzenschalen geschnitten, 1000 g trockene Pomeranzenschalen geschnitten, 320 g trockene Citronenschalen, 350 g Kalmuswurzel geschnitten, 500 g Enzianwurzel, 280 g Cardobenedicten geschnitten,

600 g Wermuthkraut, 280 g Angelicawurzel, 100 g Zittwerwurzel geschnitten, 100 g Baldrianwurzel geschnitten, 100 g Galgantwurzel, 120 g Kamillen römische, geschnitten, 100 g Bitterklee werden mit 5 l Weingeist in dem Extractionsapparat extrahirt, Pflanzenstoffe abgepreßt, das Extractionsproduct geklärt und dieses noch versetzt mit: 200 g Hopfenessenz, 100 g Veilchenblüthenessenz, 100 g Vanilleessenz, 30 g Ananasäther und 50 g Essigäther.

Bierbitteressenz. 250 g Enzianwurzel geschnitten, 300 g Wermuthkraut geschnitten, 20 g Kalmuswurzel geschnitten, 140 g Tausendguldenkraut geschnitten, 140 g Angelicawurzel geschnitten, 60 g Galgantwurzel geschnitten, 140 g Benedictenwurzel geschnitten, 600 g Pomeranzenschalen geschnitten, 160 g Citronenschalen geschnitten, 80 g Piment grob gepulvert, 80 g Zimmtrinde grob gepulvert, 80 g Nelken grob gepulvert, 30 g Zimmtblüthe grob gepulvert, 5 l Weingeist. Wenn der durch Maceration erhaltene Extract nicht durch Destillation concentrirt wird, so muß zugesetzt werden: 30 g Wermuthöl, 30 g Kalmusöl, 30 g Orangenschalenöl, 30 g Citronenöl, 10 g Cassiaöl, 10 g Nelkenöl, 250 g Hopfenessenz, 100 g Essigäther. Aus den Oelen werden die Trübstoffe abgeschieden, die gelösten Oele dem filtrirten Extract zugesetzt und die Essenz dann braun gefärbt.

Bierfässer, Composition für das Innere der. 50 kg hochgradiger Alkohol (94%) in eine Destillirblase gebracht, eingetragen: 10 kg Schellack, 100 g Spermacet, 200 g Glycerin, 200 g Bienenwachs, 500 g venetianisches Terpentinöl und eine Lösung von 20 kg afrikanischem Copalgummi, wohl getrocknet, in 2 kg Aether, 10 kg rectificirtem Alkohol. Destilliren, Destillate auffangen, Rückstand verwendet.

Bierfässer, Glasur für. a) Lösung von 500 g Colophonium, 125 g Schellack, 60 g Terpentin und 30 g gelbem Wachs in 1·025 l starkem Weingeist; zweimal aufgestrichen. Nach Trocknen noch Anstrich von reiner Schellacklösung (500 g Schellack in 1 l starkem Weingeist); b) Lösung von Natronwasserglas von 1·25 specifischem Gewicht mit 1/8% Magnesia gleichförmig angerieben.

Biergelägeressenz. Extractionsapparat beschickt mit: 1700 g frischem Hopfen, 200 g Wermuthkraut geschnitten, 100 g Kalmuswurzel, 100 g Tausendguldenkraut; man gießt in die Blase 6 l Weingeist, extrahirt, läßt den fertigen Extract abkühlen, zieht ihn ab und filtrirt. Dem Filtrate setzt man noch 400 g Essigäther, 350 g Weinspritessenz, 100 g Vanilleessenz zu und färbt mit Catechutinctur braun.

Biergelägeressenz, kalt bereitet. 1600 g frischer Hopfen, 300 g Wermuthkraut geschnitten, 100 g Galgantwurzel werden mit 4 l Weingeist extrahirt und dann noch 60 g Hopfenöl, 300 g Essigäther, 300 Weinspritessenz zugesetzt. Mit Catechutinctur braun gefärbt.

Bierkrüge, Oxydiren von Deckeln der. Sepiabraun: Der Deckel wird blank gemacht und erhält einen einmaligen Anstrich mit einer Lösung von 1 g Platinchlorid in 10 Wasser. Ueberzug trocknen lassen und den Deckel im Wasser abspülen. Nach dem Trocknen mit weicher Bürste genügend lange bürsten. Bronzeähnlich: Reinigen, Anstreichen einer Lösung von 50 g Kupfervitriol und 50 g Eisenvitriol in 1 l Wasser, trocknen; Anstrich einer Lösung von 100 g Grünspan in 300 g Essig, trocknen, mit einer auf Wachs abgeriebenen weichen Bürste und etwas Eisenoxyd poliren.

Bigaradeöl, s. Neroliöl.

Bijouteriewaaren, Vergolden von. 100 g Gold in 250 g Salpetersäure und 250 g Salzsäure gelöst, mit Wasser verdünnt, mit 3 kg Potasche versetzt, in 20 l kochendes Wasser gegossen, Eintauchen der mit Quickwasser angequickten Gegenstände durch 1/2 Minute in das Goldbad, abgewaschen und getrocknet oder hochgold gefärbt durch Eintauchen in eine kochende Lösung von 6 Salpeter, 2 Eisenvitriol, 1 Zinkvitriol, Erhitzen bis zum Braunwerden des Ueberzuges, gewaschen, getrocknet.

Bilder, weißer Firniß zum Lackiren von. 10 Sandarak, 4 Mastix, 0·5 Kampher gestoßen und in einer Flasche mit 75 Weingeist (90%) übergossen, umschütteln und klären lassen.

Bilder auf Holz zu übertragen. Holzfläche (von weißen Hölzern, Linde, Ahorn, Pappel) zuerst mit gebleichtem Leinöl glatt geschliffen, über Kohlenfeuer gewärmt; überziehen dreimal nacheinander mit Lack aus 30 g Sandarak, 15 g Schellack, 15 g Terpentin und 375 g Alkohol (90%). Lack gefärbt eventuell mit Drachenblut, Curcuma 2c. Ueberzutragender Stich in Salzwasser gehörig eingeweicht, auf Löschpapier gelegt (bleibt feucht). Glattes Brett möglichst gewärmt, Schraubenzwinge bereit halten. Holzfläche nochmals mit Lack bestreichen, ebenso das Bild auf der bedruckten Seite, dieses genau auf die Holzfläche gelegt, darüber ein Stück Flanell, darauf das erwärmte Brett. Ganzes mit Schraubenzwinge gut zusammengepreßt. Nach einigen Stunden trocken; auf der Kehrseite des Bildes mit Leinwandläppchen, in Wasser getränkt, so lange gerieben, bis gröbere Papiertheile abgerieben sind, Fläche mit Leinöl bestrichen, zurückgebliebene feine Papierhäutchen vollends mit dem Finger abgerieben. Bildfläche mit Leinöl und Leinwand abgerieben, getrocknet, obiger Lack noch zehnmal aufgetragen, zuletzt noch mit Copallack überzogen und polirt.

Bilder, unverwischbare (Pat. France). Eine oder beide Seiten des Bildes (Papier, Leinen, Seide, Holz 2c.) überdeckt man mit einem dünnen, durchscheinenden Blatt aus Pyralin, Celluloid oder anderen zusammengesetzten Massen, welche Pyroxylin als Hauptbestandtheil enthalten. — Das Bild kann nur auf einer Seite, der vorderen, oder auf beiden Seiten mit einem Pyralinblatt bedeckt

werden, im letzteren Falle braucht nur das Pyralinblatt auf der Vorderseite durchsichtig zu sein, während die Rückplatte beliebig gefärbt sein kann. Blatt oder Blätter Pyralin zunächst in der bekannten Weise hergestellt und auf dem Bilde in der Weise befestigt, daß man die Oberfläche des Bildes mit Alkohol oder einem anderen Lösungsmittel für Pyroxylin befeuchtet und dann Wärme und Druck anwendet. Man kann auch einen durchscheinenden Kitt oder Gummi zum Befestigen der Blätter benützen oder man kann auch gar keine Lösungsmittel, sondern nur Wärme und Druck anwenden. Das Bild kann auch eine Rückseite aus Carton oder Holz erhalten; alsdann wird das Pyralinblatt nur auf der Vorderseite des Blattes befestigt. Nachdem das Bild sicher an oder zwischen den Pyralinblättern befestigt ist, werden dieselben in bekannter Weise polirt, beispielsweise dadurch, daß man sie gegen eine hochpolirte Metallplatte preßt; auch können sie erst polirt und dann auf dem Bilde befestigt werden.

Bilderrahmen und Möbel, Mattschwarzer Lack für. 13 Schellack, 8 bis 10 Salmiakgeist, 1 bis 2 Salmiak, 0·25 Potasche, 1 bis 2 Blauholzextract, 0·75 bis 1 Kienruß, 0·25 Borsäure, 0·25 Kupfervitriol, 75 Wasser. Der Lack trocknet schnell und mattschwarz sammtartig ein, haftet sehr fest und waschecht am Holze.

Bilderrahmen, Plastische Masse für. 13 weißer Leim, 4 zu Staub gemahlene Bleiglätte, 8 Bleiweiß, 1 feine Sägespäne und 10 Gyps. Man schmilzt den in Wasser zuvor gut aufgequollenen Leim, gießt ihn auf die Bleiglätte und incorporirt durch Einrühren der Reihe nach die anderen Substanzen. Die fertige Masse wird in zweitheilige, mit etwas Oel ausgestrichene Formen gegossen, ein anderer Formtheil darauf gepaßt; erst nach völligem Erkalten herausgenommen.

Bilderrahmen, wohlriechende Masse für. Sägespäne aus weichem Holz auf Blechplatten gut ausgetrocknet, abgesiebt; das feine Mehl mit fein gemahlener Veilchenwurzel und geraspeltem Elfenbein gemischt. Andererseits eine Abkochung fein gespaltener Pergamentspäne (von echtem Pergament) unter Zusatz von Storax, Benzoë, Gewürznelken bereitet, Lösung durch Tuch geseiht, aufgeweichten Traganth und gleiche Menge Gummi arabicum zugefügt; durch Tuch geschlagen. Kochen, obiges Pulver hineinmischen, bis ein knetbarer Teig entsteht. Abformen in mit Oel ausgestrichenen Formen, hineingepreßt, Tuch herumgeschlagen, unter Presse oder Steine einige Tage gegeben.

Bilder- und Spiegelrahmen. Goldfirniß zum Vergolden. a) 1250 g blonder Schellack, 500 g Sandarak, 250 g Gummigutt, 175 g hellster Sandel, 130 g venetianischer Terpentin, 5 l Alkohol; b) 1250 g blonder Schellack, 500 g Sandarak, 5 bis 8 g Anilingelb (besser Chinolingelb), 175 g alkoholisirter Sandel, 130 g venetianischer Terpentin, 5 l Alkohol. Die Farbstoff- und Schellacklösungen sind durch Wollpapier, die Harzlösungen nach mehrtägigem Absetzenlassen durch ein feines Gewebe zu filtriren. Jedes Ingredienz wird für sich aufgelöst, dann nach dem Filtriren oder Absetzenlassen mit den anderen zusammengegossen und das Ganze tüchtig durchgeschüttelt.

Bildhauerlack. Russischer Holzlack. Sprit 600, Sandarak 130, Schellack 125, venetianischer Terpentin 50, Benzoë 25, Gallipot 50, Kampher 10, Lavendelöl 10. Je nach der gewünschten Farbe 15 Anilinschwarz oder Anilinbraun.

Bildhauerlack. 125 g ausgelesener Sandarak, 125 g Stocklack im Wasserbade in 625 g Alkohol aufgelöst, filtrirt und dann noch venetianischer Terpentin zugesetzt.

Biliner Pastillen. 140 Zucker, 12 Natriumbicarbonat, 1 schwefelsaures Natron werden mit Gummiwasser zu 1 g schweren Pastillen verarbeitet.

Billardballen. Masse für Imit. Man läßt 80 Knochengallerte (russischer Leim) und 10 Kölner Leim mit 110% Wasser aufquellen, erhitzt im Wasserbade und fügt 5 kg Schwerspath, 4 kg Kreide und 1 kg gekochtes Leinöl zu. Man taucht nun kleine, aus ein und derselben Masse hergestellte Stäbe ein, läßt die daran hängenbleibende Masse trocknen, taucht wieder ein, und so fort, bis man den rohen Ball erreicht hat. Ist dieser nach 3 bis 4 Monaten trocken, so legt man ihn, entsprechend abgedreht, 1 Stunde lang in ein Bad von essigsaurer Thonerde, läßt wieder trocknen und polirt nun wie eine Elfenbeinkugel.

Billardgrün für ungebeizte Wolle (Garndruck). 7 l Gelbholzextract 6° B., 1·75 kg Gummi, 385 g Alaun, 100 g Oxalsäure, 188 g Chlorzinn und 190 g Indigocarmin.

Bimsstein, künstlicher, von Hardtmuth in Wien erfunden, wird durch scharfes Brennen eines Gemenges von scharfem, feinem Quarzsand mit feuerfestem Thon bereitet und von den Tischlern zum Schleifen des Holzes gebraucht.

Bimsstein, natürlicher, vulcanisches Product, sehr porös, daher auf Wasser schwimmend, fast ganz aus Kieselsäure bestehend; ausgezeichnetes Schleif- und Polirmittel für Holz, Stahl u. s. w.

Bimssteinseife. a) 8 kg Ceylon-Cocosöl, 4 kg (40°) Natronlauge, 5 kg Bimssteinpulver. Parf.: 50 g Thymianöl, 17 g Bergamottöl; b) 12 kg Cocosöl, 6 kg (40°) Natronlauge. Zugesiebt: 6 kg pulverisirter Bimsstein und 0·5 kg Iriswurzel. Parf.: 18 g Nelkenöl, 18 g Lavendelöl, 18 g Kümmelöl.

Bimssteinseife. Weiße Kerntalgseife 5 kg, Cocosnußöl-Sodaseife 1·75 kg, feinstes Bimssteinpulver 7 kg, französisches Lavendelöl 60 g, Geraniumöl 30 g.

Bimssteinseife. 25 kg Cocosöl werden geschmolzen und in einem Theil des ziemlich heißen Oels 10 kg feinstes Bimssteinpulver gleichmäßig vertheilt. In eine große Reibschale siebt man das Bimssteinpulver und setzt unter fortwährendem

Reiben so lange Oel zu, bis sich eine gleichförmige, ziemlich dünnflüssige Masse gebildet hat, welche dann der im Rührkessel befindlichen größeren Oelmenge zugeführt wird. Nachdem man dem Oel dann noch 0·5 bis 1 kg Glycerin, sowie die Farbe (40 g Frankfurter Schwarz und 12 g Ultramarinblau in Oel angerieben) zugesetzt hat, rührt man bei 35° auf bekannte Weise 12·5 kg 40gradige Lauge, mit 1 l Wasser verdünnt, ein, parfümirt, wenn die Masse guten Verband zeigt, mit 100 g Bergamott-, 30 g Citronen- und 30 g Thymianöl und gibt sie in die Form. Letztere wird sodann zugedeckt. Die fertige Seife wird entweder in kleine viereckige Stücke geschnitten und gestempelt oder auch in glatten Formen gepreßt.

Bimssteinseife (englisch). 20 kg weiße Grundseife, 8 kg pulverisirter Bimsstein. Parf.: 100 g Lavendelöl, 30 g Thymianöl, 30 g Kümmelöl.

Bimssteinseife, feinste (französisch). 15 kg weiße Kerntalgseife, 7 kg Cocosnußölseife, 25 kg feinst gepulverter Bimsstein. Parf.: 250 g französisches Lavendelöl, 125 g Bergamottöl.

Bimssteinseife, Prima, auf kaltem Wege. 20 kg Cocosöl, 10 kg (40°) Lauge, wie gewöhnlich verseift, sodann 5 kg feingemahlenen Bimsstein zugerührt, in die Form gebracht und mit nachstehenden Parfüms parfümirt: 20 g Cassiaöl, 80 g Bergamottöl, 10 g Nelkenöl, 10 g Lavendelöl.

Bimssteinseife (Toiletteseife). Weiße Kerntalgseife 20 kg, Cocosnußöl-Sodaseife 8 kg, feinstes Bimssteinpulver 28 kg, französisches Lavendelöl 250 g, Origanumöl 125 g. Anstatt Bimssteinpulver kann auch feinster Wellsand verwendet werden.

Bimssteinsteine. Bimssteinsand 9 gemengt mit gelöschtem Kalk 1, zu Ziegeln geformt und diese durch mindestens 6 Monate der Luft ausgesetzt.

Bindemittel für Farben an Mauern. 5 geschlagenes frisches Blut, 1·5 gelöschten Kalk, 7 Wasser und hierzu noch 3 Wasser.

Bindemittel von Oelfarben auf Zink. 1 Chlorkupfer und ebensoviel Ammoniaksalz werden in 64 Wasser aufgelöst und 1 rohe Salzsäure zugegeben. Diese Flüssigkeit, auf Zinkblech gestrichen, wird schwarz und nach 12 bis 24 Stunden trocken und haftet nun jede Oelfarbe auf dem Bleche. Man kann für solche Anstriche auch das basisch-essigsaure Bleioxyd anwenden. Einer Lösung dieses Salzes kann man z. B. Eisenroth zusetzen, so daß man einen sehr angenehm wirkenden braunrothen Anstrich erhält. Durch Zusatz anderer Farbstoffe kann man hellere, dunklere und graue Farben hervorbringen, auch gelbliche Nuancen erzielen.

Bindfäden und Angelschnüre conserviren. a) 1 Stunde in eine Leimlösung legen, trocknen und dann in eine Lösung von Tannin geben. Hierauf getrocknet und in Oel getränkt; b) Bindfäden für Baumveredlung. Einlegen in eine Lösung von Kupfervitriol 10 in Wasser 100, durch 24 Stunden abtropfen lassen, trocknen.

Birkentheeröl (Juchtenöl), der leichter flüchtige Antheil des Birkentheeres, die Ursache des Juchtengeruches, wird zum Einreiben von Leder verwendet, um demselben den Geruch nach Juchtenleder zu ertheilen.

Birkenwein (Birkenwasser, Birkenmeth), ein erfrischendes Getränk, das am Harz, in Kurland, Livland 2c. aus dem Frühjahrssaft der Birke gewonnen wird, indem man den unteren Theil des Stammes anbohrt und den ausfließenden Saft sammelt; derselbe geräth rasch in Gährung.

Birkenwein, Darstellung von. Man bohrt die Stämme nicht zu alter Birken im April 2 bis 5 cm tief an und sammelt den ausfließenden Saft; ein Stamm liefert 3 bis 5 l Saft. Man versetzt 100 l Saft mit 300 bis 350 g Weinsäure, 8 bis 10 kg Zucker, läßt in einem Fasse vergähren, womöglich unter Zusatz frischer Weinhefe, und gibt den filtrirten Jungwein in Schaumweinflaschen.

Birmingham-Copirtinte. Lösung von Blauholzextract 650 kg, Dextrin 30 kg, Alaun 33 kg, Grünspan 0·25 kg, Oxalsäure 2 kg, Glycerin 7 bis 21 kg.

Birmingham-Platina. Leg.

Kupfer	46·5	4
Zink	53·5	16

Birnenäther. Darstellung im Großen. Doppeltchromsaures Kali 1 wird in einer Retorte mit Kartoffel-Fuselöl übergossen und allmälig, in kleinen Partien, Schwefelsäure 1 zugefügt; sodann gelinde erwärmt, bis nichts mehr überdestillirt. Der rohe B. wird zweimal bei 196° C. rectificirt und dann über gebrannte Magnesia aufbewahrt. Der B. ist valeriansaures Amyloxyd.

Birnenäther für Liqueur, besteht aus Gemischen gleicher Theile von valeriansaurem und Essigsäure-Amyläther, gelöst in 5 bis 10 Theilen fuselfreiem Spiritus von 95%.

Birnenöl, eine Lösung von 10 Essigsäure-Amyläther und 1 Essigsäure-Aethyläther in 80 bis 100 Weingeist.

Birnenratafia. Liqu. Genau so dargestellt wie Apfelratafia, nur anstatt des Apfeläthers die gleiche Menge Birnäther angewendet. Färbung hellgrün.

Bisamkornessenz. Parf. Bisamkörner gepulvert 500 g, Alkohol 5 l.

Bisam, künstlicher. Parf. Wird durch Behandlung von Bernsteinöl mit concentrirter Salpetersäure gewonnen.

Bisamseife. Je 20 kg Cocosseife, Palmölseife, Talgseife gemengt; dazu Bisamessenz 30 bis 60 g; parfümirt mit den in Weingeist gelösten Substanzen Bergamottöl 200, Nelkengewürzöl 20, Geraniumöl 25. Braun zu färben.

Bisamseife (englisch). 20 kg weiße Talggrundseife, 30 kg gelbe Grundseife, 10 kg grüne Grundseife. Parf.: 80 g Bisamessenz, 150 g Bergamottöl, 25 g Geraniumöl, 25 g Nelkenzimmtöl. Färbung braun.

Bisam-Seifenkugeln. 3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl. Parf.: Bisamkörner 85 g, Wachholderholz 75 g, Anisöl 20 g, Cassiaöl 20 g, Majoranöl 20 g, Nelkenöl 20 g, Neroliöl 6 g, Rosenholzöl 7·5 g, Sassafrasholzöl 20 g, süßes Mandelöl 20 g. (Bisamkugeln und Wachholderholz mit feinstem Weingeist innig verrieben.)

Bischof. Liqu. Kirschsaft 4·5 l, Pomeranzen 10 Stück, Curaçaoschalen 50 g, Nelken 10 g, Zimmt 10 g, Weingeist 4·5 l, Zucker 2 kg. Gelb.

Bischofessenz. Grüne Pomeranzenfrüchte, die Schalen von 10 Stück, Curaçaoschalen 50 g, Nelken 10 g, Zimmt 10 g, Sprit (75%) 2 l.

Bischofessenz. 800 g Pomeranzenschalen geschnitten, 400 g Citronenschalen geschnitten, 200 g unreife Orangenschalen geschnitten, 100 g Zimmtrinde grob gepulvert, 50 g Nelken, 30 g Macisblüthe gestoßen, dann geschnitten, 20 g Tormentillawurzel geschnitten, 4 l Weingeist. Zusatz: 50 g Citronenöl, 50 g Pomeranzenöl, 10 g echtes Zimmtöl, 15 g Bergamottöl. Rothbraun gefärbt.

Bischofessenz. 500 g Citronenschalen geschnitten, 1000 g unreife Pomeranzenschalen geschnitten, 180 g Ceylon-Zimmtrinde grob gepulvert, 40 g Nelken grob gepulvert, 50 g Muscatnüsse grob gepulvert, 30 g Ingwerwurzel grob gepulvert, extrahirt mit 5 l Weingeist, abpressen, klären lassen, zugefügt 200 g Vanilleessenz. Mit Catechutinctur gefärbt.

Bischofessenz aus Oelen. Orangenschalenöl 50 g, Bitterorangenschalenöl 20 g, Weingeist 10 kg.

Bischoff. Liqu. Frische grüne Pomeranzen 20 bis 25 Stück in Stücke geschnitten und erwärmt, bis sie sich zu bräunen anfangen; dann in Rothwein 20 l geworfen und dazu gegeben: Ceylon-Zimmt 2 g, Macis 1 g, fein gestoßen, 5 bis 6 Stunden verschlossen an einem warmen Orte stehen gelassen. Die Flüssigkeit hierauf warm durch ein Tuch gegossen und darin aufgelöst Zucker 5 kg, aufs Neue erhitzt und heiß angerichtet.

Bischofliqueur-Essenz. 100 g süßes Pomeranzenöl, 20 g Citronenöl, 25 g Bergamottöl, 5 g echtes Zimmtöl, 4 g Macisöl, 100 g Veilchenblüthenessenz, 1740 g Weingeist. Goldgelb gefärbt.

Biscuit. Unglasirtes Porzellan, welches zuerst im Verglühraume und dann im Scharffeuer geglüht wurde.

Biscuits, englische. 125 g Zucker, 125 g Butter, 125 g Mehl, 125 g Rosinen, Korinthen, Citronat, 20 g gehobelte Mandeln, etwas gerappte Citronenschale, eine Prise Cardamom, 6 Eiweiß, 8 Eigelb. Butter wird mit Mehl in kleine Würfel fein gehackt. Nachdem Eiweiß zu festem Schnee geschlagen, rührt man zuerst den Zucker, dann die Rosinen ꝛc., das Mehl mit der Butter und zuletzt Eigelb darunter, füllt die Masse in kleine längliche Formen, bäckt bei mittlerer Hitze und glasirt mit Vanilleglasur.

Bismarckbraun, Anilinbraun, rothbrauner Azofarbstoff, der durch Einwirkung von salpetriger Säure auf Metaphenylendiamin entsteht; dient zum Färben von Wolle, Leder und Baumwolle, die vorher mit Tannin gebeizt wird.

Bismarckbraun (auf Tuche). Färb. 2 Stück = 20 kg. Man siedet mit chromsaurem Kali 625 g, Kupfervitriol 256 g an und färbt auf frischem Bade mit einer Abkochung von Gelbholz 5 kg, welcher man Coliatur 2 kg, Krapp 500 g, Blauholzextract 16 g zusetzt; durch 2 Stunden langsames Kochen.

Bismarckpulver (nach Hager). Ghm. 50 gerbsaures Cinchonidin, 5 Magnesiacarbonat, 300 Zucker, 20 Süßholzpulver werden mit Fenchelöl parfümirt.

Bismarckseife. 12 kg Cochincocosöl, 2 kg Ricinusöl, 7 kg (40°) Natronlauge. Parf.: 80 g Zimmtöl, 10 g Gewürznelkenöl, 15 g Sassafrasöl, 10 g Bergamottöl, 50 g Citronenöl. Dunkel gefärbt mit Bismarckbraun.

Bismuthum = Bi, s. Wismuth.

Bister, Darstellung von. Mlrf. Wiederholtes Auskochen von Glanzruß mit Wasser, Trocknen des Ungelösten und Anreiben desselben mit Oel. Sehr feurige und haltbare Malerfarbe. Auch künstlich gefälltes Mangansuperoxyd, mit Oel abgerieben, wird als B. bezeichnet.

Bister, Bisterbraun, Manganbraun, eine in der Baumwollfärberei übliche braune Farbe, die man auf der Baumwollfaser hervorruft, indem man die mit einem Manganoxydulsalze imprägnirten Stoffe im Chlorkalkbad behandelt.

Bister (Manganbraun) auf Baumwolle färben. 1 kg übermangansaures Kali, 0·25 kg Schwefelsäure in so viel Wasser, als zur Erzeugung des Farbentones erforderlich ist, gelöst, durchgezogen, gespült, durch ein schwaches Sodabad gezogen, gespült, getrocknet.

Bitter, N. N. Zu 2 l dreifachem Enzianansatz (zuerst 3 l ca. 50% Sprit mit so viel Wasser angesetzt, daß der Enzian bedeckt ist, dann nach 24 Stunden die Flüssigkeit abgegossen und noch zweimal mit frischem Enzian angesetzt, so daß nur 2 l resultiren) gibt man in 200 g Cardamomensprit (1 : 5) gelöste 20 g Pomeranzenöl bitter, 10 g Citronenöl, 5 g Galgantöl, 25 g Essigäther.

Bitter, Apotheker-. Enzian 600 g, Kalmus 600 g, Ingwer 600 g, Pomeranzenschale 500 g, Wermuth 200 g, Tausendguldenkraut 200 g, Bitterklee 200 g, Nelken 180 g, Sprit 180 g, Honig 100 kg, Wasser so viel als nöthig, 500 bis 750 g.

Bitter, Hostetter's. 1000 g Kalmus, 60 g Pomeranzenschalen, 60 g Chinarinde, 60 g Gentian, 60 g Colombowurzel, 250 g Rhabarber, 125 g Zimmt, 60 g Nelken, 18 l verdünnten Sprit, 9 l Wasser, 1 kg Zucker.

Bitter, Schweizer, Species für. Enzian 125 g, Wachholderbeeren 125 g, Galgant 125 g, Angelica 30 g, Thymian 30 g, Salbei 30 g, weißer Zimmt 30 g, Kalmus 60 g. Das Quantum ist auf einen sächsischen Eimer (67·4 l) berechnet und werden

dem Fabrikat dann noch zugefügt: Pomeranzenöl 15 g, Caſſiaöl 7·5 g.

Bitter-Almond-Soap. Seif. 12 kg Cochincocosöl, 6 kg (40°) Natronlauge, 250 g Glycerin. Parf.: 60 g Bittermandelöl, 10 g Anisöl.

Bitterer, engliſcher, aus Oel. 60 Citronenöl, 80 Nelkenöl, 40 Kalmusöl, 50 Krauſeminzöl, 40 Bitterwurzelöl, 20 Corianderöl, 60 Kümmelöl. Pro Hektoliter 40 bis 45 g.

Bitterer, Gewürz-. 0·5 kg Gewürz-Bittereſſenz, 14 l (95%) Sprit, 14 l Zuckerſyrup und 6 l Waſſer. — Herſtellung der Gewürz-Bittereſſenz: 1200 g Zimmt, 400 g Cardamomen, 600 g Nelken, 400 g Ingwerwurzel, 300 g geſchälte Pomeranzenſchalen und 30 g Galgantwurzel werden mit 15 l (60%) Sprit macerirt.

Bitterer (nach Hafftmann). Weingeiſt 8·5 l, Hafftmann's Bittereſſenz 7 l, Corianderöl 13 g, Nelkenöl 13 g, Perubalſam 17 g, Schwefeläther 128 g, Zucker gekochter (auf 3·6 l Waſſer 7 kg Zucker) 19 l, Waſſer 19 l, und mit Zuckercouleur entſprechend gefärbt.

Bitterer (Holländer-B.). Spiritus (90%) 40 l Waſſer 60 l, Raffinadezucker 8 bis 12 kg, Holländer-Bittereſſenz (Orig.) 1·5 bis 2 kg. Farbe dunkelbraun.

Bitterer (nach Mampe). Pomeranzenfrüchte 750 g, Pomeranzenſchalen 300 g, Galgant 400 g, Enzian 600 g, Cardobenedictenkraut 750 g, Caſſia 200 g, Cannehl 50 g, Nelken 250 g, Sprit (60%) 6 l, digerirt, ausgepreßt, zugefügt: Pomeranzenöl 20 g, Zimmtöl 20 g, Nelkenöl 20 g, gelöſt in Sprit 5 l und Ingwereſſenz 250 g. Auf 100 l 3·5 bis 4 l, auf 45% geſtellt, und einige Kilogramm Zucker.

Bittercrême, Spaniſch-. Liqu. Spaniſch-Bittereſſenz 1·1 bis 1·6 l, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Bittereſſenz, doppelte. Liqu. Cardobenedictenkraut 50 g, Chinarinde 30 g, Enzianwurzel 30 g, Tauſendguldenkraut 50 g, Wermuthkraut 50 g, Pomeranzenſchalen 30 g, Veilchenwurzel 30 g, Paradieskörner 60 g, Weingeiſt 10 kg. Rothbraun gefärbt.

Bittereſſenz, doppelte. Liqu. Cardobenedictenkraut 700 g, Enzianwurzel 400 g, Tauſendguldenkraut 400 g, Wermuth 400 g, Weingeiſt 10 kg. Dunkelbraun gefärbt.

Bittereſſenz, doppelte. Liqu. Bitterklee 100 g, Pomeranzenſchalen trocken 50 g, Enzianwurzel 20 g, Wermuth 50 g, Zimmt 20 g, Weingeiſt 10 kg. Dunkelbraun gefärbt.

Bittereſſenz, Eibenſtocker. Liqu. Pomeranzenſchalen 1 kg, Citronenſchalen 500 g, Ingwerwurzel 500 g, Zittwerwurzel 500 g, Nelken 500 g, Zimmtrinde 500 g, Zimmtblüthen 250 g, Macisnüſſe 250 g, Sandelholz 250 g, Salbei 125 g, Caſcarillrinde 125 g, Cubeben 125 g, Cardamom 125 g, Spiritus (60%) 20 l.

Bittereſſenz, Eibenſtocker. Durch Extraction. Liqu. Zittwerwurzel 330 g, Salbei 330 g, Enzianwurzel 250 g, Ingwerwurzel 165 g, Pomeranzenſchalen (geſchält) 165 g, Citronenſchalen 165 g, Galgantwurzel 85 g, Cubeben 40 g, Caſcarillarinde 40 g, Nelken 330 g, Ceylonzimmt 330 g, Cardamomen 330 g, Zimmtblüthen 330 g, Sandelholz (pulveriſirt) 250 g, Macisnüſſe 750 g, Saſſafrasholz 40 g werden mit 24 l (60%) Sprit (15¼ l 95% Sprit, 8¾ l Waſſer) angeſetzt.

Bittereſſenz, einfache. Liqu. Curaçaoſchalen 30 g, Kalmuswurzel 50 g, Tauſendguldenkraut 50 g, Weingeiſt 10 kg. Dunkelbraun gefärbt.

Bittereſſenz, engliſche. Liqu. Chinarinde 40 g, Curaçaoſchalen 100 g, Enzianwurzel 40 g, Tauſendguldenkraut 30 g, Veilchenwurzel 80 g, Wermuth 40 g, Cardobenedictenkraut 10 g, Weingeiſt 10 kg. Rothbraun gefärbt.

Bittereſſenz, engliſche. Liqu. Salbei 30 g, Cubeben 30 g, Caſcarillrinde 30 g, Macisnüſſe 30 g, Zittwerwurzel 60 g, Citronenſchalen 75 g, Nelken 75 g, Galgant 125 g, Enzian 125 g, Zimmt 125 g, Nelken 125 g, unreife Pomeranzen 250 g werden mit Sprit (96%) 3 kg in Waſſer 150 g digerirt und ausgepreßt. Nach dieſem wird zugeſetzt: Wermuthöl 1·25 g, Pfefferminzöl 1·25 g, Cardamomenöl 1·25 g, Macisöl 6 g, Nelkenöl 6 g, Zimmtöl 6 g, ſüßes Pomeranzenöl 12·5 g, in Sprit (96%) 500 g gelöſt.

Bittereſſenz, engliſche. Liqu. Benedictenkraut 8 g, Cardamomen 4 g, Chinarinde 16 g, Enzianwurzel 16 g, Orangenſchalen 40 g, Paradieskörner 10 g, Tauſendguldenkraut 20 g, Veilchenwurzel 20 g, Wermuth 5 g, Weingeiſt 10 kg. Rothbraun gefärbt.

Bittereſſenz, Fein-. Citronenſchalen 2 kg, Pomeranzenſchalen 2 kg, Lorbeeren 1 kg, Angelicawurzel 600 g, Zimmt 500 g, Nelken 500 g, Enzian 250 g, Vanille 50 g, Sprit 10 l, Waſſer 2 l.

Bittereſſenz, Haftmann's. Liqu. Galgantwurzel 375 g, Kalmuswurzel 500 g, Zittwerwurzel 250 g, Lavendelblumen 250 g, Salbei 250 g, Rosmarin 250 g, Kamillen römiſche 250 g, Macisnüſſe 375 g, Nelken 375 g, Zimmtblüthen 500 g, Farinzucker 500 g werden mit 20 l (75%) Sprit (15¾ l 95% Sprit, 4¼ l Waſſer) digerirt.

Bittereſſenz I, Hamburger. (Sehr ſtark und äußerſt aromatiſch.) Tauſendguldenkraut 2 kg, Cardobenedictenkraut 2 kg, Enzianwurzel 2 kg, Galgantwurzel 3 kg werden in 25 l (70%) Sprit (18·5 l 95% Sprit, 6·5 l Waſſer) angeſetzt. Hinzuzuſetzen ſind: Cubebenöl 15 g, Cardamomenöl 15 g, Zimmtöl 30 g, Pomeranzenöl ſüß 15 g, Pomeranzenöl bitter 30 g, Corianderöl 30 g, zuſammen in 1 kg Alkohol gelöſt, dann obiger Maſſe zugeſetzt.

Bittereſſenz II, Hamburger. Man ſetze zuſammen Hamburger Tropfeneſſenz I 5 l, Biſchofeſſenz 1 l, ferner 15 g ſpaniſches Bitteröl, welche in 1 l (95%) Sprit gelöſt wurden.

Bittereſſenz, Dr. Haugk's. Hamburger Bittereſſenz 2 kg, Pfefferminzöl 10 g, Wermuthöl 10 g, Cubebenöl 10 g, Citronenöl 10 g, gelöſt in Sprit (95%) 1 l, mit der Eſſenz gemiſcht.

Bitteressenz, holländische. Liqu. Pomeranzenschalen 1 kg, Enzianwurzel 1 kg, Zittwerwurzel 1 kg, Pfeffer schwarzer 500 g, Angelicawurzel 500 g, Aloë 250 g, Bitterklee 125 g, Sprit (65%) 100 l, durch 8 Tage digerirt, filtrirt, ausgepreßt und versetzt mit Nelkenöl 50 g, Zimmtöl 50 g, Pimentöl 50 g, Pomeranzenöl bitteres 150 g. (Die Oele gelöst in Sprit (95%) 1 kg. Gefärbt gelb mit Safrantinctur.

Bitteressenz, Dr. Mampe's. Tormentillwurzel 125 g, Kalmuswurzel 125 g, Zimmtrinde 500 g, Nelken 500 g, bittere Pomeranzen 500 g, Curaçaoschalen 500 g, Cardobenedictenkraut 500 g, Enzian 500 g, Galgant 500 g, Sprit (60%) 15 kg. Nach dem Filtriren setzt man zu eine Lösung von Majoranöl 2·5 g, Citronenöl 10 g, Nelkenöl 25 g, Zimmtöl 25 g, bitteres Pomeranzenöl 25 g in Sprit (90%) 2000 g.

Bitteressenz, Pirnaer. Pomeranzenfrüchte 1500 g, Galgantwurzel 650 g, Enzianwurzel 650 g, Angelicawurzel 200 g, Zittwerwurzel 750 g, Zimmtblüthen 400 g, römische Kamillen 300 g, deutsche Kamillen 300 g, Krauseminze 100 g, Wermuth 100 g, Sprit (60%) 12 kg, dazu Kalmusöl 20 g, Bittermandelöl 30 g.

Bitteressenz, spanische. Alantwurzel 80 g, Angelicawurzel 40 g, Cardobenedictenkraut 80 g, Kalmuswurzel 250 g, Enzianwurzel 40 g, Engelfüß 10 g, Galgantwurzel 80 g, Meisterwurzel 40 g, Pimpinelle 40 g, Tausendguldenkraut 150 g, Veilchenwurzel 150 g, Wermuth 40 g, Weingeist 10 kg. Braun gefärbt.

Bitteressenz, spanische. Alantwurzel 30 g, Angelicawurzel 60 g, Benedictenkraut 30 g, Kalmuswurzel 120 g, Enzianwurzel 30 g, Galgantwurzel 30 g, Pimpinelle 15 g, Tausendguldenkraut 60 g, Tormentillawurzel 15 g, Veilchenwurzel 50 g, Wermuthkraut 15 g, Weingeist 10 kg. Braun gefärbt.

Bitteressenz, spanische. Angelicaöl 2·5 g, Wermuthöl 5 g, Wachholderbeeröl 5 g, Zimmtöl 5 g, Nelkenöl 5 g, süßes Pomeranzenöl 30 g, gelöst in Sprit (96%) 1000 g, Wermutheſſenz 1 kg, Dr. Mampe-Essenz 1 kg.

Bitteressenz, Thüringer. Grunewaldessenz 6 l, Stettiner Tropfenessenz 6 l, Matrosenbitteressenz 3 l, Jagdliqueuressenz 1·5 l.

Bitteressenz, türkische. Grunewaldessenz 2 l, Magenbitteressenz grüne 2 l, Anisöl 15 g, Kümmelöl 15 g, Pfefferminzöl 8 g, letztere drei in 1 kg absoluten Alkohol aufgelöst.

Bitterextract. Wermuth 6, Quassiaholz 4, Thymian 1·5, Enzianwurzel 6, Zittwerwurzel 6, weißer Zimmt 1·5, Kalmuswurzel 3, Pomeranzenschalen 20, doppeltkohlensaures Natron 0·125, Sprit (95%) 120, Wasser 33. Das doppeltkohlensaure Natron wird vorher im Wasser gelöst, das Wasser dem Sprit zugesetzt und diese Mischung auf die grobzerkleinerten Ingredienzen gegossen und das Ganze durch circa 14 Tage digerirt.

Bitterliqueur. 5 frische Citronenschalen, 5 Orangenschalen, 1·3 Angelicawurzel, 1 Zimmtblüthen, 1 Nelken, 1 Lorbeer, 1 Wachholder, 1 Hopfen, 40 Cognac, 1150 Weingeist, 1·5 Vanilleessenz, 300 Zucker, 40 Kirschsaft, 20 Arak werden mit Wasser auf 20·600 gebracht.

Bitterliqueur (nach Gräfenhain). Galgantwurzel 250 g, Enzianwurzel 250 g, Cardobenedictenkraut 250 g, Nelken 125 g, Zimmt 125 g, Pomeranzenfrüchte 1 kg, Spiritus (60%) 8 kg; nach dem Digeriren und Filtriren kommt als Zusatz: Citronenöl 50 g, Bitterpomeranzenöl 50 g, Kalmusöl 30 g, Angelicaöl 30 g, Nelkenöl 20 g, Zimmtöl 20 g, Wermuth 20 g, gelöst in Spiritus (90%) 500 g, Schwefeläther 500 g. Von dieser Essenz genügen 1—1·5 kg zu 100 l. Man stellt auf 35—36% mit 25 kg Zucker, färbt braun und setzt auf das Quantum Bittern noch 20 g Perubalsam zu.

Bitterliqueur mit Pepsin. Ein Bitterliqueur wird mit so viel einer Pepsinlösung versetzt, daß auf je 1 l Liqueur etwa 3 g Pepsin entfallen.

Bittermandelcrême. Parf. 500 g weiße weiche Grundseife, 400 g syrupdicke Zuckerlösung, 200 g Glycerin, 20 kg fettes Mandelöl, 200 g Bittermandelöl, 100 g Bergamottöl. Nicht gefärbt.

Bittermandelcrême. Parf. Weiße Schmierseife 100 g, syrupdicke Lösung von weißem Zucker 50 g, Glycerin 50 g. Bittermandelöl 20 g, Bergamottöl 40 g, Cassiaöl 10 g, Nelkenöl 5 g, fettes Mandelöl 4 kg. Bleibt ungefärbt.

Bittermandelessenz. Ausbr. Bittere Mandeln 20 kg, Weingeist (80%) 30 l. Die zerstampften Mandeln werden mit dem Weingeiste mindestens 4 Wochen lang digerirt und dann die Essenz abfiltrirt.

Bittermandelessenz aus Oel. Ausbr. Bittermandelöl 10 g, Weingeist (80%) 10 l.

Bittermandelessenz, gebrannte. Ausbr. Bittere Mandeln 16 kg, süße Mandeln 20 kg, Weingeist (80%) 40 l. Die Mandeln werden in einer Eisenpfanne bei sehr gelindem Feuer und unter stetem Rühren so lange geröstet, bis sie im Innern hellbraun geworden sind, erkaltet, zerstoßen und mit dem Weingeist digerirt.

Bittermandelessenz. Parf. Bittermandelöl 50 g, Alkohol 5 l.

Bittermandelmilch. Parf. Bittere Mandeln 65 g, Seife 65 g, Mandelöl 65 g, Wachs 5 g, Walrath 65 g, Rosenwasser 4 l, Alkohol 1·5 l, Bittermandelöl 15 g, Bergamottöl 30 g, Citronenöl 15 g.

Bittermandelöl (echtes). Das ätherische Oel, welches durch Destillation der mit lauem Wasser angerührten zerquetschten bitteren Mandeln oder auch aus den Samenkernen der Pfirsichsteine gewonnen wird. Hat das specifische Gewicht 1·043, siedet bei 180° C., ist in 30 Th. Wasser löslich, verwandelt sich an der Luft in Krystalle von Benzoësäure.

Bittermandelöl, künstliches, Mirbanöl, s. Nitrobenzol.

Bittermandelölseife. a) 20 kg Cochincocosöl, 10 kg Schweinefett, verseift mit 15 kg (40°) Aetznatronlauge, parfümirt mit 170 g Bittermandelöl, 45 g Bergamottöl. Nicht gefärbt. b) 25 kg Cochincocosöl, 25 kg Schweinefett, erwärmt auf 38° R., mit 25 kg (38—40°) Aetznatronlauge verseift und mit 400 g Bittermandelöl und 80 g Bergamottöl parfümirt.

Bittermandelölseife. 30 kg Cocosöl, 10 kg Ricinusöl, 10 kg Schweinefett, 25 kg (40°) Lauge. Parf.: 300 g Bittermandelöl, 50 g Bergamottöl, 50 g Citronellaöl.

Bittermandelölseife. 50 kg Cocosöl, 10 kg Schweinefett, 30 kg (38°) Aetznatronlauge. Parf.: 320 g Bittermandelöl, 80 g Bergamottöl.

Bittermandelölseife. 42 kg Cocosöl, 14 kg Schweinefett, 28 kg (36°) Lauge. Parf.: 260 g Bittermandelöl.

Bittermandelölseife ff. a) 8·5 kg feines Cochincocosöl, 1·5 frischer Talg mit 5 kg (38°) Aetznatronlauge verseift und parfümirt mit 60 g Bittermandelöl und 15 g Bergamottöl. b) 12·5 kg Cochincocosöl, 2·5 kg Ricinusöl, verseift mit 7·5 kg (38°) Ballonlauge. Parf.: 75 g Bittermandelöl und 15 g Bergamottöl

Bittermandelölseife, französische. 50 kg weiße Kerntalgseife, 6 kg weiße Olivenölseife, 8 kg weiße Cocosseife, parfümirt mit 300 g Bittermandelöl, 5 g Rosenöl, 50 g Bergamottöl.

Bittermandelöltinctur. Liqu. Echtes Bittermandelöl 100—150 g, Weingeist 10 kg.

Bittermandelseife (Savon d'amandes amères) (pillirte Seife). 12·5 kg weiße Grundseife, 125 g Bittermandelöl, 25 g Bergamottöl.

Bittermandelseife. 20 kg Cochincocosöl, 5 kg Schweinefett zerlassen, durch feines Tuch geseiht. Wenn auf circa 22° R. abgekühlt, so 12·5 kg (40°) Aetznatronlauge eingerührt; wenn verbunden, nachstehende Füllung eingerührt: 5 kg Transparentwasserglas, 0·5 kg Glycerin und 1 kg (40°) Aetznatronlauge. In Formen bringen und parfümirt mit 150 g Bittermandelöl und 80 g Bergamottöl.

Bittermandelseife (echte). Man schmilzt eine Seife von entsprechender Beschaffenheit und rührt in sie die fein geschmolzenen Kleien ein, welche sich ergeben, wenn man aus bitteren Mandeln das fette Oel ausgepreßt hat, und parfümirt noch mit: Bittermandelöl 200—350 g, Bergamottöl 100 bis 150 g, Citronenöl 50—100 g.

Bittermandelseife, englische. 20 kg weiße Grundseife, 5 kg Cocosseife. Parf.: 120 g Bittermandelöl, 20 g Bergamottöl.

Bittermandelseife, gefüllt. 15 g Cocosöl verseift mit 7·5 kg (40°) Lauge, eingerührt Mischung von 6 kg (38—40%) Wasserglas, 2 kg Glycerin und 1·25 kg (38—40°) Lauge. Parf.: 80 g Bittermandelöl, 10 g Bergamottöl.

Bitteröl. Berliner Doppel-Bitteröl. Galgantöl 10 g, Angelicaöl 10 g, Ingweröl 20 g, Zimmtöl 20 g, Nelkenöl 20 g, Wermuthöl 100 g, Kalmusöl 100 g, Pomeranzenöl bitteres 200 g.

Bitteröl, griechisches. Kümmelöl doppeltrectificirtes 500 g, Krauseminzöl 500 g, Zimmtöl 125 g, Pomeranzenöl bitteres 65 g, Angelicaöl 65 g, Enzianalkohol 65 g.

Bitteröl, polnisches. Parfait Amouröl 500 g, fein Bitteröl 500 g.

Bitter-Ratafia. Liqu. Angelicaöl 1 g, Cardamomenöl 1 g, Cognacessenz 2 g, Majoranöl 0·5 g, Melissenöl 0·5 g, Wermuthöl 0·5 g, Himbeeräther 5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun gefärbt.

Bittersalz, s. Magnesiumsulfat.

Bittertropfen. Bitterklee 50 g, Pomeranzenschale 25 g, Enzian 10 g, Wermuth 25 g, Zimmt 10 g, Sprit (60%) 5 l.

Bittertropfen. Pharm. 1·5 g Chininsulfat, 5 g Brechnußtinctur, 30 g Sprit, 10 g Citronenessenz, 10 g Pomeranzenschalenessenz, Zuckersyrup und Wasser (zu gleichen Theilen) so viel, daß die ganze Menge 180 g ausmacht. Wird mit Safrantinctur goldgelb gefärbt. Dosis: Ein Eßlöffel voll.

Bitterwein. Cardobenedictenkraut, Tausendguldenkraut, Bitterklee, von jedem 20 g, Sassafrasholz, Alantwurzel, Nelken je 10 g, Wachholder 12 g, Citronen und Orangenschale je 10 g mit 10 l Weingeist übergossen, 8 Tage stehen gelassen, filtrirt.

Bitterwein. Enzianwurzel 300 g, Cascarille 150 g, Pomeranzenschalen 150 g, Citronenschale von 6 Citronen, Kümmel 35 g, Zimmt 35 g, Cardamom Ceylon 75 g, Nelken 35 g, Ingwer 150 g, Aloë 20 g, Potasche 5 g, Rosinen 4 kg, Sprit (95%) 10 l, Wasser 7·5 l. 14 Tage digeriren, auspressen und vervollständigen mit Zusatz von so viel Sherry, daß es zusammen 20 l Product gibt.

Bitterweinessenz. 300 g Tausendguldenkraut geschnitten, 300 g Wermuthkraut, 300 g Zittwerwurzel, 300 g Bitterklee, 300 g Benedictenkraut geschnitten, 200 g Angelicawurzel geschnitten, 200 g Galanga geschnitten, 500 g Pomeranzenschalen geschnitten, 500 g Citronenschalen geschnitten, 150 g Gentianwurzel geschnitten, 40 g Ceylonzimmtrinde grob gepulvert, 20 g Nelken grob gepulvert, 20 g Muscatnüsse grob gepulvert, 10 g Vanille geschnitten, 6 l Weingeist. Zusatz bei erforderlicher Concentrirung 40 g Wermuthöl, 30 g Angelicaöl, 40 g Kalmusöl, 20 g Cassiaöl, 10 g Nelkenöl, 20 g Citronenöl, 100 g Essigäther. Braun gefärbt.

Black drops. (Opiumpräparat der amerikanischen und englischen Pharmakopöe.) Das der ersteren besteht aus 16 Opium, 3 Muscatnuß, 2 Crocus, 24 Zucker, mit einem Ueberschuß von concentrirtem Essig digerirt und auf 104 Theile abgedampft.

Blanchets, Legirung für. Sehr elastisch. Kupfer 54·7, Zink 25·0, Nickel 13·0, Eisen 3·0.

Blattgold dauerhaft, ohne daß der Klebstoff durchschlägt, auf Carton oder Papier aufzukleben. Man löst fein geschnittene Hausenblase in wenig Wasser bei gelinder Wärme, die nicht bis zum Sieden steigen darf, und setzt so viel Salpetersäure zu, als man Hausenblase angewendet hatte.

Blattgold, falsches, Legirungen für.

	Hochgold	Reingold	Blaßgold
Kupfer . . .	84·5	78	76
Zink . . .	15·5	22	14
	Hochgold	Hochgold	Gold
Kupfer . . .	91	86	83
Zink . . .	9	14	17
	röthlich	dunkelgelb	hellgelb

Blattgrün, s. Chlorophyll.

Blattläuse, Mittel gegen. Ldw. 250 g Quassiaholzspäne in 5 l weichem Wasser gekocht und durchgeseiht. 1 kg gewöhnliche Schmierseife in 5 l heißem Wasser aufgelöst. Beide Lösungen gemischt und 40 l Wasser zugesetzt. Blätter und Stengel damit gewaschen.

Blattläuse, Mittel gegen. Schmierseife 40, Tabakextract 70, Fuselöl 50, Spiritus ordinärer 300, Wasser 550. Wände eines weithalsigen Einsiedeglases mittelst Holzspatel mit Schmierseife bestrichen, dann 460 warm gemachtes Wasser zugegossen und Seife unter öfterem Umschütteln gelöst; hierauf Tabakextract, schließlich das in Spiritus gelöste Fuselöl zugegossen und das Ganze mit Wasser auf 1000 aufgefüllt.

Blattläuse auf Zimmerpflanzen, Mittel gegen. Bestäuben der Pflanzen mit einer Abkochung von 100 g Quassiaholz in 1 l Wasser.

Blattlaustinctur. 5 grüne Seife, 5 Tabakextract, 80 Quassiatinctur, 30 ordinärer Weingeist, 5 Kupfervitriol.

Blattsilber, unechtes. Legirung von Zinn und Zink — härter als Zinn und weicher als Zink. 11 Zinn, 1 Zink.

Blattzinn, Legirungen für.

	Zinn	Kupfer	Blei	Eisen	Nickel
Spiegelfolie	97·60	2·16	0·04	0·11	0·00
Judenfolie	98·47	0·38	0·84	0·12	0·00
Stanniol	96·21	0·95	2·41	0·09	0·30

Blau. Aethylenblau, helles (auf Baumwolle 100 kg). Man beizt mit 3 kg Tannin, hierauf mit 1·5 kg Brechweinstein und färbt auf frischem Bade mit 0·75 kg Aethylenblau.

Blau. Aetzblau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 7 kg Ultramarin, 14 kg Albuminwasser, 2 kg essigsaures Natron.

Blau. Aetzblau, mittlere Farbe (Baumwolldruckerei, 100 kg). 1 l Wasser, 300 g Essigsäure 7·5° B., 25 g Methylenblau, 8 g Alkaliblau, gut lösen, 350 g Gummiwasser und 100 g Tanninlösung. (Tanninlösung: 750 g Tannin gelöst in 1 l Wasser.) Endlich 160 g Zinnsalz und 75 g essigsaures Natron einrühren. (Wenn statt 25 g Methylenblau nur 15 g angewendet werden, kann man ein schönes, helles Aetzblau erzielen.)

Blau. Aetzblau, dunkel (Baumwolldruckerei, 100 kg). 6 kg Stärkekleister, 2 kg Alizarinblau S in Teig, 1·5 kg essigsaures Natron 10° B., 0·5 kg Bisulfit 42° B., endlich 500 g Zinnsalz und 300 g essigsaures Natron einrühren.

Blau. Alkaliblau (Baumwolldruckerei 100 kg). 40 g Alkaliblau in 1000 g Traganthwasser lösen, 6 g essigsaures Chrom 15° B., 12 g neutralisirtes Bisulfit, 10 g Türkischrothöl. Man neutralisirt das Bisulfit mit Ammoniak im Verhältniß von 3 : 1·5.

Blau. Alkaliblau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 50 g Alkaliblau 6° B. werden in 700 g Wasser kochend aufgelöst, mit 10 kg Gummiwasser verdickt und 1·5 kg Boraxlösung 6° B. eingerührt.

Blau. Anilinblau (auf Baumwolle, 100 kg) Mittelblau (Tanninfarbe): 1 kg Methylviolett B, 300 g Malachitgrün. Röthlichblau (Tanninfarbe): 1 kg Methylviolett R, 150 g Malachitgrün. Grünlichblau: 1 kg Methylviolett B, 600 g Malachitgrün.

Blau. Färb. Blauer Aufsatz für in der Küpe gefärbtes Blau (Garnfärben). 1. Nach dem Färben auf der Küpe beizen mit 1 kg Alaun, 160 g Zinnsalz, 400 g schwefelsaures Kupfer pro 30 kg Garn, beizen und über Nacht liegen lassen. Dann in 6 kg Blauholzabkochung dunkeln. 2. 1. Bad von 60 kg Zinnsalz, 250 g holzsaurem Eisen, 125 g salpetersaurem Eisen. 2. Bad von 240 g blausaurem Kali, 150 g Schwefelsäure. 3. (15 kg Garn.) a) Beize von 1 kg schwefelsaure Thonerde, 0·5 kg Kupfervitriol, 0·5 kg Zinnsalz. b) Ausfärben mit 20 Pfd. Blauholz. 4. a) Beize mit Zinnsalz, Salpetersäure und Alaun. b) Ausfärben mit Blauholz und Alaun. 5. 1. Bad: Abkochung von 3 kg Blauholz. 2. Bad: 270 g Alaun, 130 g chromsaures Kali, pro 20 kg Garn. 6. 1. Bad: Kalk, von 3 kg Blauholz. 2. Bad: 60 g Alaun, 40 g Kupfervitriol, 140 g Zinnsalz. 3. Schönen mit Oel und Seife. 7. (10 kg Garn.) 1. Bad: 3 kg Catechu. 2. Bad: 100 g Kalibichromicum, warm. 3. Bad: 200 g Zinnsalz. kalt. 8. (Pro 10 kg Garn.) 1. Bad: 60 g salpetersaures Eisen, 100 g Zinnsalz, 40 g Schwefelsäure. 2. Bad: 3—4 kg Blauholz, ausfärben. 3. Bad: Anilinblaubad. Bei Blauschwarz nimmt man anstatt salpetersaures Eisen Kupfervitriol. 9. (20 kg Garn.) 180 g Bleizucker, umziehen, ausschlagen, nach Nuance Indigoersatz 2 l eventuell zugeben, umziehen.

Blau. Azoblau (auf Baumwolle, 100 kg). 10 kg phosphorsaures Natron, 2·5 kg Seife, 3 kg Azoblau, kochend ausfärben; nach dem Trocknen wird das Blau immer grünlicher.

Blau. Baumwollgarn mit Anilinblau zu Färben. 20 kg Garn. 1. Bad aus 100 g übermangansaurem Kali, auswinden. 2. Bad aus 0·5 kg Zinnsalz, spülen. 3. Bad aus Anilinblau unter Zusatz von 1 kg Alaun, $^1/_8$ kg Soda.

Blau. Benzylblau (auf Baumwolle, 100 kg). Es wird mit 5 kg Tannin, hierauf mit 2·5 kg Brechweinstein gebeizt und auf frischem Bade mit 2 kg Benzylblau ausgefärbt.

Blau. Färb. Blackleyblau (dunkelblau) auf 50 kg lose rohe Wolle. Glauberſalz 2 kg, schwefelsaures Indigo 250 g werden aufgekocht, Blackleyblau 384 g zugegeben, die Wolle hinein und $^3/_4$ Stunden kochen lassen, alsdann herausgehoben und noch Blackleyblau 416 g, Schwefelsäure 1·5 kg zugesetzt, die Wolle zurück und 1 Stunde kochen lassen, heraus und gut gespült.

Blau. Färb. Blackleyblau (Schwarzblau). 50 kg Baumwolle. 1. Bad mit Seife. 2. Bad mit Tannin 0·5 kg. 3. Beizbad, 1·5 kg Brechweinstein, 5 kg Alaun, 1 kg calcinirte Soda. Einzeln lösen, zusammengießen, absetzen, ausfärben. In das Bad Nr. 3 gibt man mit Weinsteinsäure gelöstes Blackleyblau 1—1·5 kg. Nachdem die Nuance erreicht ist, wird bis 60° R. erhitzt, herausgenommen, mit Schwefel- oder Essigsäure avivirt.

Blau auf Seide (Dampfdruck). 160 g Anilinblau werden gelöst in 2·5 l Alkohol, dann 1·25 l Wasser und 2·25 kg Gummi zugesetzt, endlich 0·25 kg Schwefelsäure, mit Wasser entsprechend verdünnt, eingerührt.

Blau für Wolle (Dampfdruck). 3 l Gummiwasser, 80 g Indigocarmin, 80 g schwefelsaure Thonerde, 70 g Zuckersäure.

Blau (nach Dr. Spirk) für Wolle (Dampfdruck). 500 g Stärke werden in 5·670 kg Wasser gekocht; in diesem heißen Kleister löst man auf: 790 g Weinsteinsäure, 130 g Alaun und 80 g Oxalsäure. Nach erfolgter Lösung setze man 710 g rothes Blutlaugensalz und 2·120 kg salzsaures Zinn hinzu.

Blau mit gelbem Blutlaugensalz für Wolle (Handdruck). 800 g Alaun und 3 kg Gummi werden in 10 l kochendem Wasser gelöst; man verdickt mit 7·5 kg Gummi, setzt lauwarm zu: 0·5 kg Chlorzinn, 2·5 gelbes Blutlaugensalz und 800 g salpetersaures Eisenoxyd (40° B.).

Blau mit Platten auf Thonwaaren zu drucken. Kobaltoxyd je nach gewünschter Nuance mit Schwerspathpulver und Feuerstein versetzt, Gemenge gefrittet, Fritte gemahlen und versetzt mit Fluß von gleichen Theilen Flintglas und Feuerstein.

Blau. Brillantblau (extragrünlich). Farbbad: 5 kg Alaun, 1 kg Krystallsoda und 0·5 kg Brillant-Baumwollblau (extragrünlich); man färbt bei 60—70° C. langsam aus.

Blau. Chromblau (Garn). Färb. Beize: 0·5 kg doppeltchromsaures Kali, 0·75 kg mit Wasser versetzte Schwefelsäure, 0·5 l Weingeist. Dies gebe man in eine Blauholzabkochung von 2° B. und färbe darin aus.

Blau. Diaminblau, Klotzfarbe. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 10 kg Diaminblau B, 1·5 l Wasser, 10 g Aetznatronlauge 36° B. und 1 l Traganthschleim.

Blau. Hellblaue Druckfarbe. Auf das mit Traubenzucker getränkte Gewebe druckt man Natronlauge von 1·35 specifischem Gewichte mit British Gum und Maisstärke verdickt, dämpft 15 Secunden, trocknet und klotzt mit dem Rouleau eine Indigofarbe auf.

Blau. Dunkelblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man tannirt wie gewöhnlich mit 15 kg Sumachextract 30° B., läßt über Nacht stecken; hierauf ein Bad mit Eisenvitriol und Kreide, und ausgefärbt mit 3 kg Methylviolett B und 1 kg Malachitgrün.

Blau. Dunkelblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 1. Bad: 20 kg Sumach, über Nacht stehen lassen; 2. Bad: 2·5 kg Brechweinstein; 3. Bad: 3 kg Marseiller Seife; 4. Bad: 5 kg Dunkelblau.

Blau. Dunkelblau, echt (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Tannirte Baumwolle wird durch ein Bad mit 1 kg Antimonoxalat und 5 kg Salzsäure passirt und auf frischem Wasser kochend mit 10 kg Indigen (Paste) kochend in 1 Stunde ausgefärbt. Zusatz zum Färbebade befördert das Egalisiren desselben. Nach dem Färben gut spülen.

Blau. Dunkelblau, echt (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt mit 10 kg Sumachextract und auf anderem Bade mit einer holzessigsauren Eisenlösung von 2° B. Auf frischem Bade mit einer Lösung von 2·5 kg Echtblau B lauwarm ausgefärbt.

Blau. Dunkelblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 10 kg phosphorsaures Natron, 2·5 kg Seife, 3·5 kg Benzoazurin G und 1 kg Blauholzextract 20° B.; 1 Stunde kochen; man spült in einem Wasser, welchem man 500 g holzessigsaures Eisen zugesetzt hat.

Blau. Dunkelblau (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 2·5 kg gelbes Blutlaugensalz und 0·33 kg Oxalsäure in 10 l warmem Wasser gelöst, lauwarm 0·5 kg Alaun zugesetzt und mit 10 l Gummiwasser, dem vorher 5 kg Indigocarmin zugesetzt sind, vermengt.

Blau. Fein-Dunkelblau (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 1 kg Stärke mit 8 l Wasser gekocht und sofort zugesetzt: 875 g Indigocarmin und 625 g Alaun, heiß 1 kg rothes blausaures Kali und 750 g gelbes blausaures Kali, erkaltet mit 250 g englischer Schwefelsäure geschärft.

Blau. Französisch-Dunkelblau (violette Nuance) auf Seide (Dampfdruck). 2 kg weiße Stärke, 875 g Mehl, 2 l Gummiwasser und 12·5 l Wasser läßt man zusammen kochen und fügt 2·25 kg rothes blausaures Kali zu, man läßt das Gemenge auf 45° abkühlen und rührt dann 11 kg blausaures Zinn und 5·5 kg gelbes blausaures Zinn ein; bei

30° fügt man 6·75 kg Weinsteinsäure, 375 g Oxalsäure, letztere in 1 l Wasser gelöst, zu. Wenn erkaltet, so unmittelbar vor der Anwendung zugesetzt: 425 g Schwefelsäure mit 425 g Wasser verdünnt.

Blau. Dunkelblau, gewöhnliches (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 8 l Wasser verdickt mit 1 kg Stärke, setzt kochend 625 g Alaun und 875 g Indigocarmin, heiß 1·75 kg gelbes blausaures Kali, und kalt 625 g englische Schwefelsäure zu

Blau. Dunkelblau (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 1·5 kg gelbes Blutlaugensalz in 5 l Wasser gelöst, mit 5 kg Gummiwasser verdickt und zugesetzt: 3 kg Indigocarmin, 130 g englische Schwefelsäure, 640 g Alaun, 640 g Oxalsäure, 190 g Weinsteinsäure und 100 g Cochenilleabsud 2° B.

Blau. Färb. Dunkelblau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 2 kg Indigocarmin, 1 kg Alaun, 0·5 kg Oxalsäure und 0·25 kg Weinsteinsäure, 10 l Wasser und 8 kg Gummi.

Blau. Färb. Dunkelblau für Filz (Dampfdruck). In 8 l Wasser löst man 750 g Indigocarmin bei 48° Wärme auf und setzt noch hinzu 180 g Weinsteinsäure und 180 g Alaun, verdickt mit 1·75 kg Gummi.

Blau. Dunkelblau für den Grund, für Wolle (Dampfdruck). In 5 l Wasser von 60° R. werden gelöst: 240 g Indigocarmin, 60 g Weinsteinsäure, 60 g Alaun, und dann das Ganze mit 625 g Gummi verdickt.

Blau. Dunkelblau auf Seide (Dampfdruck). 40 g Prager Blau werden in 2 l kochendem Wasser gelöst, 300 g Glaubersalz zugesetzt und mit 3 l Gummiwasser verdickt.

Blau. Dunkelblau auf Seide (Dampfdruck). 8 l heißes Wasser und 1·25 kg Indigocarmin vermischt, verdickt mit 750 g Stärke, warm 250 g Oxalsäure, 250 g Alaun und 250 g Weinsteinsäure zugesetzt.

Blau. Färb. Dunkelblau für Wolle auf Stückwaare. 2 Stück à 15 kg. Auf der Küpe angeblaut; das Beizbad besteht aus: Alaun 3 kg, Weinstein 1 kg, Zinnsalz 500 g, Zuckersäure 1·5 kg, chromsaures Kali 1 kg. Das Ausfärbebad wird mit einer Abkochung von Blauholz 15 kg hergestellt.

Blau. Echtblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Das Beizen geschieht wie gewöhnlich. Ueber Nacht tanniren mit 10 kg Sumachextract 30° B., dann ausfärben mit 5 kg Brechweinstein. Das Ausfärben geschieht auf frischem Bade mit 5 kg Glaubersalz oder Kochsalz und 2 kg Echtblau für Baumwolle. Man geht lauwarm ein und erhitzt dann langsam bis zum Kochen. In einer halben Stunde soll das Bad wasserhell ausgezogen sein. Das Lösen des Echtblau hat auf folgende Weise zu geschehen: Zu 200 l Wasser gibt man 4 l Salzsäure 20° B., bringt dieses Gemisch zum Kochen und fügt 2 kg Echtblau für Baumwolle in kleiner Menge zu und kocht fernere 20 Minuten. Lösung durch Flanell oder feines Haarsieb ins Färbebad zu gießen.

Blau, egyptisches, künstliches. Folgende Mischung einer genügend langen Frittung ausgesetzt: 75 Sand, 15 Kupferoxyd, 25 Kreide, 6 trockenes kohlensaures Natron. Die Regulirung des Feuers erfordert Vorsicht, denn bei zu starkem Erhitzen wird die Masse schmutziggrün, dann braun und schmilzt endlich zu einem schwarzen Glase.

Blau. Färb. Falschblau (10 kg Garn). 3 kg Sumach. Dunkeln auf einem Eisenbad. Beize: 250 g Alaun, 100 g Kupfervitriol und 50 g Zinnsalz, kaltes Bad. Man geht auf das Sumachbad wieder zurück und färbt mit 2 kg Campêcheholz aus.

Blau. Gentianablau (auf Baumwolle, 100 kg). Die Baumwolle wird in einem kochend heißen Seifenbade von 10 kg Marseiller Seife mehreremale umgezogen, über Nacht stehen gelassen, ausgerungen und in ein kaltes Bad von essigsaurer Thonerde gebracht, wieder ausgewunden und in frischem Bade mit 2 kg Gentianablau ausgefärbt.

Blau. Gentianablau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 400 g Gentianablau, 1·5 l Gummiwasser werden gemischt und die Lösung von 200 g Tannin in 250 g Alkohol und 25 g Weinsteinsäure zugesetzt. Man druckt auf ölpräparirtem Stoff.

Blau, gewöhnliches (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 2 kg gelbes Blutlaugensalz löst man in 5 l kochendem Wasser auf und fügt dann zu: 1·5 kg Weinsteinsäure, 160 g Schwefelsäure, 2 kg Indigocarmin und verdickt mit 5 l Gummiwasser, dem man 320 g Alaun zugesetzt.

Blau, gewöhnliches, für Wolle (Dampfdruck). 2·5 l Wasser, 200 g Indigocarmin, 60 g Weinsteinsäure, 30 g schwefelsaure Thonerde, 600 g Gummi.

Blau. Blaugrau (15 kg Garn). Färb. Beize von 1 kg Alaun. Ausfärben mit Indigocarmin in demselben Bade, worin die Beize. Mit Blauholz dunkeln. Ist ein rother Stich verlangt, so gebe man etwas Orseille dazu.

Blau. Blaugrau (50 kg Garn). Färb. Bad Nr. 1: 1 kg Kupfervitriol, 0·75 kg schwefelsaure Thonerde, 1 kg chromsaures Kali. Ausfärben mit 25 kg Blauholz und 5 kg Gelbholz. Mit Catechu dunkeln.

Blau. Blaugrau auf Seide. Färb. (Für 5 kg.) 500 g Alaun in 24 l Wasser von 40° gelöst und so viel Indigocarmin zugesetzt, daß beim Probefärben der gewünschte Farbenton entsteht; die Seide eine halbe Stunde in dem Bade umgezogen und dann in einer warmen Abkochung von 300 g Blauholz, 150 Gallus und 24 l Wasser herumgezogen, sodann dem Bade 150 g Eisenvitriol zugefügt und eine Viertelstunde umgezogen.

Blau, grünliches (für Garn). Färb. 1. Bad aus Seife; 2. Bad aus Chlorcalcium; 3. Bad aus Anilinblau mit etwas schwefelsaurer Thon-

erde; 4. Aufsatz von Methylgrün; 5. Aufsatz von Naphtalingelb.

Blau. Hellblau (auf Baumwolle, 100 kg). 10 kg Kochsalz, 0·25 kg Azoblau, kochend ausfärben.

Blau. Hellblau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 420 g Indigocarmin, 270 g Alaun, 220 g Oxalsäure, 160 g Weinsteinsäure, 10 l Wasser und 5 kg Gummi.

Blau. Hellblau mit Ultramarin für Wolle (Dampfdruck). Man löst 500 g Ultramarin mit 0·5 l reinem heißen Wasser, fügt dann 10 l Wasser hinzu und läßt $^3/_4$ Stunden kochen. Dann verdickt man mit 1 kg Gummi und rührt kalt.

Blau. Hellblau zu Böden, für Wolle (Dampf-Walzendruck). In 10 l heißem Wasser löst man auf 5 kg Gummi und fügt dann hinzu: 0·25 kg Alaun, 0·25 kg Zuckersäure, 0·125 kg Weinsteinsäure und 0·5 kg Indigocarmin.

Blau. Hellblau für Wolle (Dampf-Walzendruck). 250 g Indigocarmin, 420 g Alaun, 250 g Zuckersäure, verdickt mit 10 l Gummiwasser.

Blau. Hellblau aus Indigocarmin, für Wolle (Dampfdruck). 3 kg essigsaure Thonerde (5° B.) werden mit 500 g Gummi verdickt und der lauwarmen Flüssigkeit 40 g Weinsteinsäure, 80 g Zuckersäure und 100 g Indigocarmin zugesetzt.

Blau. Hellblau für Filz (Dampfdruck). 2 l Dunkelblau mit 6 l Gummiwasser gemengt.

Blau. Hellblau (Dampfdruck, auf Halbwolle ungebeizt). 900 g gelbes blausaures Kali, 400 g rothes blausaures Kali und 600 g Alaun löst man in 8·5 l Wasser; andererseits werden 700 g Indigocarmin mit 8 l Gummiwasser zusammengerührt und beide Mischungen gemengt; man schärft mit 400 g englischer Schwefelsäure.

Blau. Hell-Himmelblau (50 kg Garn). Färb. 1. Bad von 0·75 kg schwefelsaurer Thonerde; 2. Bad von Indigocarmin und Methylgrün; 3. Bad von verdünnter Schwefelsäure.

Blau. Färb. Helles Himmelblau auf Seide (Dampfdruck). 4 l Himmelblau, 1 l Gummiwasser.

Blau. Himmelblau (Fond) auf Seide (Dampfdruck). In 6 l kochendem Wasser löse man 375 g Alaun und 500 g Weinsteinsäure auf und vermische mit 1 kg Indigocarmin.

Blau. Himmelblau (nach Kaeppelin) auf Seide (Dampfdruck). Man bereitet sich vorerst drei Lösungen, indem man a) 4 l kochendes Wasser und 800 g Blutlaugensalz, b) 2 l kochendes Wasser und 300 g Weinsteinsäure, und endlich c) 3 l kaltes Wasser und 300 g Schwefelsäure je für sich mischt. Man mengt hierauf 6 l Wasser, 12 l Gummiwasser und 3 l Himmelblau, gibt dann die Lösung a, hierauf die Lösung b und endlich c zu und rührt jedesmal gut um.

Blau. Himmelblau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 250 g Indigocarmin, 100 g Alaun, 40 g Oxalsäure, 3·25 kg Wasser und 1·25 kg Gummi arabicum.

Blau. Himmelblau (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 1·25 kg blausaures Kali werden mit 625 g Alaun in 8 l Wasser gelöst; hierauf 625 g Indigocarmin mit Gummiwasser fein angerieben, beides zusammengebracht und mit 8 l Gummiwasser versetzt, endlich mit 375 g englischer Schwefelsäure geschärft.

Blau. Färb. Holzblau. 2 Stück à 21 kg (Tuch). Alaun 2 kg, Weinstein 1·5 kg, Zuckersäure 384 g, chromsaures Kali 192 g, aufgelöst, Stücke eingedreht und $1^1/_2$ Stunde gekocht. Auf frischem Wasser wird eine Abkochung von Blauholz 4 kg bereitet, das Bad mit kaltem Wasser abgekühlt, mit den Stücken eingegangen und eine Viertelstunde angekocht, sodann heraus, dem Bade abermals Blauholzabkochung 2 kg zugesetzt, abgekühlt und mit den Stücken ins Bad gegangen; nach Muster gekocht.

Blau. Holzblau. 175 g lose rohe Wolle oder 150 kg gewaschene Garne. Ansudbad: Alaun 8·5 kg, Zuckersäure 3·5 kg, chromsaures Kali 3·5 kg, Schwefelsäure 1·5 kg. Durch 2 Stunden ankochen lassen und auf frischem Bade gefärbt mit Blauholz 60 kg.

Blau. Holzblau (Garnfärben). 1. Bad: Schmakabkochung; 2. Bad: 1 Schwefelsäure, 1 Zinnsalz, 1·5 schwefelsaure Thonerde, 3 Kupfervitriol, 3 Eisenvitriol; 3. Ausfärben in Blauholzabkochung.

Blau. Indaminblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Es wird mit 25 kg Sumachextract zu 30° B. über Nacht tannirt, hierauf auf 3 kg Antimonoxalat genommen und auf frischem Bade mit 12 kg Indaminblauteig B fertig gefärbt.

Blau. Indazinblau (auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt wie gewöhnlich über Nacht mit 12 kg Sumachextract; hierauf frisches Bad mit 3 kg Brechweinstein. Ausgefärbt auf frischem Wasser mit 2 kg Indazin M und 2 l Essigsäure, eine halbe Stunde kochen.

Blau. Fayenceblau (Indigodruckmit). a) Stammfarbe: 4 kg Indigopulver, 10 l essigsaures Eisen, 1 kg Eisenvitriol, 10 l Wasser, 6 kg Senegalgummi; b) Druckfarbe: 4 kg der Stammfarbe, 0·5 kg verdicktes essigsaures Eisen 7° B. (700 g Gummi pro l) und 1·5 kg Gummiwasser (600 g Gummi pro l). Drucken, trocknen, nacheinander 5 Küpen, und zwar Küpe 1 und 2 mit je 12·5 kg Kalk, Küpe 3 Eisenvitriol 7° B., Küpe 4 Natronlauge 14° B. Küpe 5 mit 0·5 Schwefelsäure. Gewaschen.

Blau. Indigoblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 5 kg Kochsalz, 5 kg phosphorsaures Natron, 2·5 kg Seife, 2 kg Benzoazurin und 100 g Chrysamin, eine Stunde kochen.

Blau. Indigoblau, künstlich (Baumwolldruckerei, 100 kg). 300 g Propiolsäure von 20% und 80 g essigsaures Natron gemischt und nach beendeter Salzbildung 250 g neutrale Verdickung zugefügt. Vor dem Druck setzt man 110 g xanthogensaures Natron zu. Farbe muß sofort verdruckt werden. Bedruckte Stücke 48 Stunden lang in trockener

Atmosphäre bei 25° C. oxydiren, gut waschen, durch eine einprocentige kochende Sodalösung passiren, waschen, schließlich kalt und schwach seifen.

Blau mit essigsaurem Indigo. 10 l von essigsaurem Indigo (10° B.) und 2·5 kg Zuckersäure verdickt man mit 40 l Gummiwasser (500 g Gummi pro 1 l Wasser).

Blau mit Indigoersatz. Färb. 25 kg Garn. 1. Bad: 30° R. warm von 10 kg Indigoersatz, bis das Bad ausgezogen ist, dann 2. Bad: 210 g Grünspan; 3. Bad: Schönen im Seifenbade.

Blau. Blautinctur (Indigocarmin). 1 Indigocarmin gelöst in 10 Wasser.

Blau. Indophenolblau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 100 g Indophenolblau, 0·5 l Essigsäure 6° B., 0·5 l essigsaures Zinnoxydul 20° B., 75 g Stärke, 70 g gebrannte Stärke werden gekocht und kalt 0·1 l salpetersaures Zinn, neutralisirt mit 0·125 l Zinnoxyd, und schließlich 0·063 l holzessigsaures Eisen 10° B. zugegeben. Man dämpft zweimal je eine halbe Stunde ohne Druck und chromirt dann kalt.

Blau. Färb. Hell-Kaliblau (50 kg Garn). 1. Bad von 7·5 kg salpetersaures Eisen, 1·125 kg Zinnsalz; 2. Bad von 3·125 kg blausaurem Kali, 0·75 kg Schwefelsäure.

Blau. Kaliblau (10 kg Garn). Färb. Man behandelt zuerst in einem Blauholzbade, dann in Chlorzinnlösung von 1 bis 2° B. Beize von 1·125 kg Eisenlösung, 340 g Chlorzinn, umziehen, ausringen. Farbbad von 850 g blausaurem Kali, zieht einigemale um und setzt diesem Bade zu: 700 g Schwefelsäure. Umziehen, ausringen und zurückgehen auf das Eisenbad und dann zurück auf das Kalibad, bis Nuance erreicht ist.

Blau. Kaliblau (30 kg rohe Wolle). Weinstein 2 kg, Salmiak 1 kg, Schwefelsäure 3 kg, gelbes Blutlaugensalz 3 kg, je eine Lösung separirt bereitet und in den Kessel geschüttet. Wolle darin, ohne zu kochen, gut bearbeitet. Wolle über Nacht im Kessel lagern, nächsten Tag erhitzen, dann $1^1/_2$ Stunden gekocht.

Blau. Kaliblau (35 kg lose rohe Wolle). Eisenvitriol 3·5 kg, Weinstein 2 kg, Nordhäuser Schwefelsäure 2·5 kg im Kessel aufgelöst. Die Wolle 2 Stunden gekocht. Auf frischem Wasser färbt man folgendermaßen aus: Gelbes Blutlaugensalz 3 kg, aufgelöst, dem Bade zugegeben, die Wolle eingebracht, Schwefelsäure 3 kg auf dreimal zugesetzt. Nach Muster gekocht.

Blau. Kaliblau auf Wolle färben (für 5 kg Wolle). 0·25 kg Ferridcyankalium, 0·25 kg Schwefelsäure, eintragen der Wolle, erhitzen zum Kochen, ausheben, Zusatz von 0·25 kg Schwefelsäure zum Bade, eintragen, fortkochen. Gegen Ende der Operation Zusatz von etwas Fuchsinlösung.

Blau. Kaliblau, auf Wolle drucken. 0·5 kg Stärke mit 5·6 l Wasser zu Kleister gekocht, in diesen eingerührt 250 g Weinstein, 130 g Alaun, 80 g Oxalsäure. Nach erfolgter Lösung erkalten, 700 g Ferridcyankalium, 2100 g blausaures Zinn eingerührt.

Blau. Kaliblau, auf Seide färben (für 5 kg). 15 Minuten in Eisenbeize 4° B., abwinden, passiren durch ein heißes Seifenbad von 300 g Marseiller Seife, abwinden, passiren durch Wasser, Ausfärben in einem Bade von 400 g gelbem Blutlaugensalz, welches mit Salzsäure stark angesäuert ist.

Blau. Kaliblau. 4 Stücke à 9 kg. (Wolle färben.) Man löst rothblausaures Kali 3·5 kg, Alaun 4 kg, chromsaures Kali 500 g, Schwefelsäure 2 kg, Kupfervitriol 1·75 kg, Zinnsalz 750 g auf, rührt die Flotte gut um und geht mit den Stücken ein. Eine Stunde kochen, zugesetzt eine Abkochung von Blauholz 2 kg, abermals eine Stunde kochen. Auf frischem Wasser mit Fuchsin übersetzt.

Blau. Kaliblau mit Pinksalz auf Stückwaare. 2 Stücke à 10 kg. Rothes Blutlaugensalz 2 kg, Mordant 1 kg, Weinstein 258 g, Zuckersäure 128 g, im Kessel aufgelöst und die Stücke bis zur Siedehitze drehen, sodann am Haspel aufschließen und Mordant 1500 g zugesetzt, $^1/_4$ Stunde kochen lassen, abermals am Haspel aufschließen und Schwefelsäure 500 g, Pinksalz 250 g aufgelöst dazugegeben. 1 Stunde kochen. Je nach Dunkelheit des Musters Zugabe von Blauholzabkochung. Mordant: Salzsäure 1 kg, Salpetersäure 500 g, Schwefelsäure 1 kg, Weinsteinsäure 1 kg.

Blau. Kaliblau für Stückwaare. 2 Stück 20 kg. Tuche $^1/_2$ Stunde kochend behandelt in einer Auflösung von: Weinstein 2 kg, calcinirtem Eisenvitriol 4 kg, Schwefelsäure 1·5 kg, sodann auf die Waschmaschine genommen und $^3/_4$ Stunden laufen gelassen. Ausfärben mit gelbem Blutlaugensalz 2·5 kg, lau eingehen, $^1/_2$ Stunde kochen, Zusatz von Schwefelsäure 2 kg, abermals $^1/_2$ Stunde kochen und, falls Muster dunkel gewünscht wird, mit Blauholz aufgesetzt.

Blau. Kaliblau mit Fuchsinaufsatz. 2 Stück Palmerston à 20 kg. Man läßt die Stücke in einer Auflösung von Alaun 5 kg, Salmiak 2 kg, rothblausaurem Kali 2 kg $^1/_2$ Stunde kochen, sodann setzt man zu Schwefelsäure 4 kg, $^1/_2$ Stunde kochen und abermals Schwefelsäure 4 kg zugesetzt, 1 Stunde kochen. Auf frischem Wasser werden die vorher gespülten Tuche mit aufgelöstem Diamantfuchsin 384 g bei 40° Wärme gedreht.

Blau. Kaliblau auf Garne (40 kg). Man löst rothblausaures Kali 4 kg, Weinstein 1 kg, Zuckersäure 250 g mittelst heißem Wasser in einem irdenen Topfe auf und läßt die Lösung 1 Stunde ruhig stehen. Andererseits löst man in einem Topfe auf: Chlorzinn 128 g, Salmiak 128 g, gibt beide Auflösungen in den Kessel, kühlt bis auf 30° ab und bringt die Garne ein, sechsmal umziehen, bis 50° erhitzen, die Garne öfters

umziehen. Heraus und ein Zusatz von Schwefelsäure 2·5 kg mit Garnen eingegangen und gut bearbeitet; ist die Siedehitze erreicht, abermals eine Zugabe von Schwefelsäure 3 kg, Zinnsalz 500 g, nach Muster kochen lassen; die Garne müssen stets umgezogen werden.

Blau. Kaliblau (50 kg rohe Wolle). Färb. Gelbes Blutlaugensalz 9 kg, Weinstein 1 kg, Salmiakspiritus 2 kg, Mordant 10 kg; in heißem Wasser gut aufgelöst, dem Farbbade zugegeben, dasselbe auf 30° abgekühlt und die Wolle eingebracht, die Temperatur wird langsam auf 75° erhöht, sodann das Bad mit kaltem Wasser abgekühlt, die Wolle herausgeschlagen und demselben Bade Schwefelsäure 2·5 kg, Braunstein 2·5 kg zugegeben, mit der Wolle ins Bad eingegangen und nach Muster gekocht. Mordant: Schwefelsäure 9 kg, Salzsäure 2·5 kg, Salpetersäure 1·5 kg.

Blau. Kaliblau, dunkel. Färb. 1. Bad von 15 kg salpetersaurem Eisen, 1·25 kg Zinnsalz. 2. Bad von 12 kg blausaurem Kali, 0·25 kg Schwefelsäure. Dunkeln mit Alaun- und Blauholzabkochung.

Blau. Mittelkaliblau (50 kg Garn). Färb. 1. Bad von 4·50 kg salpetersaurem Eisen, 270 g Zinnsalz. 2. Bad von 5 kg blausaurem Kali, 0·75 kg Schwefelsäure.

Blau. Königsblau (französische Vorschrift) für Wolle (Dampfdruck). 6·25 kg Indigocarmin und 5 kg Senegalgummi werden in 10 l kochendem Wasser gelöst und weiter 0·50 Alaun, 1 kg Oxalsäure, 0·25 kg Weinstein und 0·25 kg Essigsäure zugefügt. Von dieser Mischung werden 10 kg genommen und mit 5 kg Carmoisinfarbe innig gemischt.

Blau. Königsblau (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 2 kg Cochenille ammon. 5° B., 3 kg Stärke und 24 l Wasser werden gut verkocht, heiß 7·5 kg blausaures Kali eingerührt; dann 7·5 g Weinsteinsäure und 500 g Oxalsäure zugesetzt; man schärft mit 2·25 kg blausaurem Zinn und $^3/_8$ kg chlorsaurem Kali.

Blau. Königsblau auf Seide (Dampfdruck). 5 l gelbe Blutlaugensalz-Auflösung 21° B. und 640 g Weinsteinsäure gemischt, klare Flüssigkeit vom Niederschlag abgehoben und mit 3·5 kg Gummi verdickt, geschärft mit 1·25 kg Chlorzinn 55° B.

Blau. Helles Königsblau (Dampfdruck für gebeizte Wolle). 8 l Königsblau mit 16 l Gummiwasser versetzen.

Blau. Königsblau (nach Kurrer) (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 24 l Wasser werden mit 3 kg Stärke verdickt, heiß 1·75 kg Cochenille ammon. 5° B. zugegeben, halb kalt 7·50 kg eisenblausaures Kali eingerührt, alsdann 7 kg Weinsteinsäure und 0·50 kg Oxalsäure zugesetzt, kalt 18 l blausaures Zinn, zuletzt 375 g chlorsaures Kali, in wenig heißem Wasser gelöst, zugefügt.

Blau. Färb. Königsblau (nach Persoz) für Wolle (Dampfdruck). In 10 l kochendem Wasser löst man auf: 4·25 kg Indigocarmin, 10 l Cochenille ammon. (90 g pro l), man verdickt mit 1 kg Stärke, 2·50 kg Leiokom und setzt warm zu: 320 g Alaun und 640 g Oxalsäure, 426 g Weinsteinsäure und 426 g Chlorzinn (55° B.).

Blau. Kornblumenblau (10 kg Garn). Färb. Bad: 2 kg salpetersaures Eisen, 250 g Zinnsalz, ausfärben. 650 g blausaures Kali, 170 g Schwefelsäure. Rothholzabkochung nach Nuance.

Blau, Küpenblauansatz für. Färb. 1. Für mittelfeinen Bengalindigo 3 kg Indigo, 8 kg frisch und gut gebrannten Kalk, 9 kg Eisenvitriol. 2. Für schlechtere Sorten eines Indigo 3 kg Indigo, 6 kg Kalk, 8·25 kg Eisenvitriol.

Blau. Marineblau. 4 Stück 116 kg. (Wolle färben.) Auf der Küpe einen hellichten Grund gegeben, gespült und mit Alaun 10 kg, Weinstein 6 kg angesotten. Ausgefärbt auf frischem Wasser mit Blauholz 50 kg, Rothholz 3 kg, Orseillelösung 2 kg, $1^1/_2$ Stunden kochen lassen.

Blau. Marineblau (auf Baumwolle, 100 kg). Wie gewöhnlich, mit 5 kg Tannin und 2·5 kg Brechweinstein gebeizt, hierauf ein Seifenbad mit 2·5 kg Marseillerseife gegeben, zweimal gewaschen und auf frischem Bade lauwarm mit 2 kg Marineblau nach Muster gefärbt.

Blau. Marineblau (mittel) für ungebeizte Wolle (Garndruck). Färb. 40 g Marineblau in 500 g Wasser gelöst, 0·5 kg essigsaure Thonerde zugesetzt und verdickt mit 4 kg Gummiwasser.

Blau. Marineblau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 100 g Marineblau, 600 g Essigsäure 6° B., 1 l Wasser, 68 g Glycerin 26° B. und 140 g Methylweinsäure heiß gelöst. Nach dem Erkalten kocht man die Lösung mit 265 g Weizenstärke, 160 g Traganthschleim und $^1/_3$ l Wasser. Wenn die Farbe erkaltet ist, fügt man $^1/_3$ kg Tannin in $^2/_3$ l Wasser gelöst hinzu.

Blau. Marineblau, Violettblau. 25 kg lose Wolle. In mit 60° heißem Wasser gefüllten Kessel gibt man festes Chlorzinn 250 g, Weinstein 300 g, Alaun 750 g, Schwefelsäure 250 g. Ist alles gelöst, dann Flotte gut durchgerührt und die möglichst sauber gewaschene Wolle in den Kessel gebracht. Zuerst $^1/_2$ Stunde gut kochen lassen, wobei die Wolle gehakt wird. Man schlägt die Wolle auf eine Trage über den Kessel heraus und setzt der Flotte Marineblau 160 g zu, kühlt das Bad ab und bringt die Wolle ein; $^1/_2$ Stunde gekocht, abermals ein Zusatz von Marineblau 160 g, ohne Ausschlagen. Anilinlösung verdünnt und mittelst des Löffels auf die Wolle gespritzt. Nach Muster zu kochen.

Blau. Methylenblau, dunkel (röthlich). Man beizt bei 70° C. 15 kg Sumachextract, geht hierauf auf ein frisches Bad mit 10 kg holzessigsaurem Eisen 10° B., bringt in das Seifenbad mit 2 kg

Marseillerseife und färbt mit 1·5 kg Methylenblau R fertig.

Blau. Methylenblau, Baumwolle färben mit. Beizen in einem Bade aus Tannin und Brechweinstein, Eingehen in das wässerige Farbebad, welches mit Soda versetzt ist, Ausfärben bei allmälig bis auf 100° C. gesteigerter Temperatur.

Blau. Methylenblau auf Baumwoll-Stückfarbe. Auf 1 kg Gewebe 26/28fädig. Man klotzt die Waare mit Türkischrothöl im Verhältniß von 1 l auf 16 l Wasser (destillirt); hierauf getrocknet und von Neuem geklotzt mit einer Lösung von salpeter-essigsaurem Eisen 1° B. Man trocknet mit Vorsicht, damit sich keine Falten bilden. Nach zweitägigem Aufhängen in einer kalten Hänge wird in einem Wasserglasbade fixirt bei 60° C. im Verhältniß von 5 g Wasserglas pro l Wasser. Man wäscht gut und färbt dann in Tannin wie folgt: 300 l Wasser, 300 g Tannin. Man geht bei 30° C. ein, steigt in 10 Minuten bis zum Kochen und bleibt 20 Minuten im Kochen; hierauf waschen, ausschleudern und in Methylenblau in folgender Art färben: 1 kg Gewebe, 100 l Flußwasser (kalkhaltig), 200 g calcinirte Soda, 200 g phosphorsaures Natron, 8 l destillirtes Wasser, 36 g Methylenblau, letztere beide kalt geklärt und filtrirt. Man geht bei 30° C. ein und steigt in einer $^1/_2$ Stunde bis zur Siedehitze. In der Waschmaschine gewaschen, in der warmen Trockenkammer getrocknet, zweimal heiß calandert. Für helles Blau: Das wie oben geölte Gewebe wird mit einer Lösung von Alaun (20 g Alaun pro l Wasser) geklotzt und in der warmen Trockenkammer mit Vermeidung von Falten getrocknet. Nach 2 Tagen Hängen in der kalten Hänge fixirt man die Beize in folgendem Bad: 100 l Wasser 50°, 500 g Kreide, 100 g arsensaures Natron. Man wäscht, schleudert aus, färbt in Tannin und Methylenblau wie oben.

Blau. Methylblau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 50 g Methylblau in 500 g kochendem Wasser gelöst und mit 3 kg Gummiwasser verdickt.

Blau. Methylblau auf Seide (Dampfdruck). 50 g Methylblau löse man in 2 l kochendem Wasser und verdicke mit 1·5 l Gummiwasser.

Blau in verschiedenen Nuancen auf Seide (Dampfdruck).

	Stammfarbe	Blaubad
Blau 1 Dunkel . .	1 l	1 l
» 2 Mittel . .	1 »	2 »
» 3 » . .	1 »	3 »
» 4 Licht . .	1 »	4 »

Blau, mit rothem Stich. (15 kg Garn.) Färb. 1. Bad von 3 kg salpetersaurem Eisen, 350 g Zinnsalz. 2. Bad von $1^1/_2$ kg blausaurem Kali, 270 g Schwefelsäure, 140 g Rothholzabkochung.

Blau. Methylen-Indigo (Baumwolldruckerei, 100 kg). 200 g Weizenstärke, 45 g Mehl, 75 g Traganthwasser (5 : 100), 75 g Ricinusöl, 225 g Essigsäure 8° B. und 1·5 l Wasser gekocht und kalt gerührt, und alsdann 35 g Methylen-Indigo in 500 g Essigsäure von 4° B. gelöst und 35 g Methylweinsäure zugesetzt. Vor dem Druck fügt man noch 175 g Tanninlösung (1 Tannin, 1 Essigsäure, bei 50° C. gelöst) zu. Man druckt auf präparirtem oder unpräparirtem Stoff und dämpft 1 Stunde mit trockenem Dampf.

Blau. Methylwasserblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man bereitet das Farbbad mit 300 g schwefelsaurer Thonerde, 9 l Essigsäure und 1 kg Methylwasserblau (arsenfrei), lauwarm ausfärben.

Blau. Methylwasserblau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 620 g Stärke, 125 g Mehl, 3·5 l Wasser, 1·5 l Traganthschleim, 1·75 l Essigsäure 6° B., 160 g Methylwasserblau, 0·25 l Oel werden gekocht und nach dem Erkalten eine Lösung von 375 g Tannin in 0·5 l Wasser und 0·5 l Essigsäure 6° B. eingerührt. Weitere Behandlung wie gewöhnlich.

Blau. Mittelblau auf Wolle. Stückwaare. Färb. 2 Stück à 10 kg. Angeblaut in der Küpe, auf der Waschmaschine gewaschen und folgendermaßen angesotten: Alaun 2 kg, Weinstein 1 kg, Zuckersäure 500 g, chromsaures Kali 250 g, Kupfervitriol 100 g, aufgelöst und die Stücke in dem Bade 2 Stunden kochend behandelt. Mit 10 kg Blauholz auf frischem Wasser fertig gefärbt.

Blau. Mittelblau auf Wolle. Färb. 250 kg lose rohe Wolle: Auf der Küpe einen hellblauen Grund gegeben, sodann auf der Waschmaschine gespült und folgendermaßen angesotten: Alaun 20 kg, Weinstein 3 kg, Schwefelsäure 1·5 kg. Im Kessel aufgelöst, mit der Wolle eingegangen und $1^1/_2$ Stunden kochen gelassen. Auf frischem Wasser wird eine Abkochung von Blauholz 170 kg bewerkstelligt, mit der Wolle eingegangen und nach Muster gekocht.

Blau. Mittelblau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 3 kg Indigocarmin werden in 5 l kochendem Wasser gelöst, mit 2·5 kg Senegalgummi verdickt und in dieser Mischung aufgelöst: 0·25 kg Alaun, 0·5 kg Oxalsäure, 0·125 kg Weinsteinsäure, 0·125 kg Essigsäure.

Blau. Mittelblau (zum Einpassen). (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt.) 4 l essigsaure Indigoauflösung, 625 g Alaun und 1 kg blausaures Kali darin aufgelöst, mit 32 l Gummiwasser verdickt, erkaltet, mit 625 g englischer Schwefelsäure geschärft.

Blau. Mulberryblau (500 kg lose rohe Wolle). Man blaut auf der Küpe mittelblau an, läßt die Wolle spülen und bringt sie dann in ein Bad, welchem man Sandel (Caliatur) 90 kg zugesetzt hatte. Durch 1 Stunde ankochen, gedunkelt mit Eisenvitriol 9 kg.

Blau. Nachtblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man bereitet ein Bad mit 20 kg Türkischrothöl und behandelt die Baumwolle 2- bis 3mal darin, worauf man bei mäßiger Temperatur

trocknet. Nun folgt ein lauwarmes Bad mit 2000 l Wasser und 10 l essigsaurer Thonerde 6° B., man zieht eine halbe Stunde lang um, wäscht, windet aus, gibt ein schwaches Seifenbad, hantirt eine Viertelstunde und bringt auf frischem Bade mit 1 kg Nachtblau nach Muster.

Blau. Nachtblau (Lichtblau auf Stückwaare, 2 Stück à 8 kg). Färb. Alaun 2·5 kg, Weinstein 1 kg, Chlorzinn 192 g, aufgelöst, von dem aufgelösten Lichtblau 256 g dazugegeben und die bereits genäßten Stücke eingebracht. Die Flotte muß beim Eingehen lauwarm sein und die Temperatur successive erhöht werden. Schwach eine halbe Stunde kochen.

Blau. Nacht- oder Lichtblau (50 kg). Färb. 1. Tanninbad 0·5 kg, 2. Seifenbad von 10 kg, möglichst concentrirt, 3. Beizbad, 60 kg Alaun, 25 kg Bleizucker, 270 g Potasche. Einen Theil der klaren abgestandenen Flüssigkeit mit 1 kg Leim nimmt man und gibt die Mischung in die Flotte, färbt bis zur halben Nuance mit spritlöslichem Blau, folgt Seifenbad, dann Fertigstellen mit Anilinblau. Aviviren lauwarm in keinem Bade von Tannin und wasserlöslichem Blau waschen, fertig.

Blau. Neublau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Baumwolle wird nach dem Abkochen mit 3 kg Tannin oder 20 kg Sumac wie, gewöhnlich gebeizt, kalt durch ein Bad mit 1 kg Brechweinstein genommen und mit 2 kg Neublau R in Krystallen und 5 kg Essigsäure in 1 Stunde gefärbt.

Blau. Neublau (Kornblumenblau). 20 kg gewaschenes Wollengarn. Der zum Färben bestimmte Kessel, mit 80° heißem Wasser gefüllt, wird mit festem Chlorzinn 200 g ausgetrieben, dasselbe so lange darin kochen gelassen, Schaum entfernt, bis Flüssigkeit vollkommen klar erscheint. Darauf zugesetzt: schwefelsaure Thonerde 1 kg, Weinstein 300 g, Schwefelsäure 100 g. Gut durchgerührt, gewaschenes und nasses Garn auf Stöcken eingebracht, einigemal umziehen, zum Sieden erhitzen, eine halbe Stunde Garne kochen lassen, Aufschlagen. In dieselbe Flotte gibt man nun die gute Lösung von 100 g in siedendem Wasser gelöstes Neublau, rührt dieselbe darauf gut durch und läßt die Garne wieder hinein. Fünfmal umziehen, zum Sieden erhitzen, eine Viertelstunde kochen lassen, Aufschlagen, dann noch 100 g Farbstoff in die Flotte. Garne, wie üblich, gestürzt, auf Stöcken gethan und wieder in die Farbflotte gebracht; mehrmals umziehen, zum Sieden erhitzen, gelinde eine halbe Stunde wallen lassen. Herausschlagen, spülen, schleudern.

Blau. Nicholsonblau (für Garn). Färb. 1. Bad von Schmak oder Tannin, 2. Bad von Zinnsalz, 3. Färben in einem Bade von Nicholsonblau mit Schwefelsäure angesäuert.

Blau. Nilblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man tannirt wie gewöhnlich und färbt aus mit 5 kg Glaubersalz und 1 kg Nilblau.

Blau. Nilblau, helles (Baumwolldruckerei, 100 kg). Man bereitet sich eine Verdickung mit 1·5 kg Traganthschleim, 1·5 l Wasser und 110 g Tannin. Nach sorgfältigem Umrühren kommt die Lösung von 25 g Nilblau in 150 g Essigsäure von 6° B. und 1·5 l Wasser zu.

Blau. Nilblau, dunkel (Baumwolldruckerei, 100 kg). 145 g Nilblau werden in 2 l Wasser und 800 g Essigsäure von 6° B. gelöst und mit 150 g Traganthschleim, 360 g Weizenstärke und 0·75 l Wasser gekocht; man fügt 100 g Acetin und nach dem Erkalten 225 g Tannin in Wasser gelöst zu. Nach dem Dämpfen wird die Farbe durch Brechweinsteinlösung (10 : 1000) passirt.

Blau. Opalblau, wasserlöslich (Anilinfärberei auf Baumwolle). Einem warmen Bade von 70° C. setzt man 6·5 kg Alaun, 10 l Essigsäure und 2 kg Opalblau zu, bringt das abgekochte Garn hinein und zieht dasselbe bis zum Erkalten des Bades regelmäßig um, windet gut aus und trocknet. Farbebäder sind aufzubewahren.

Blau. Pfaublau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 1 Stunde kochheiß auf 5 kg Marseiller Seife stellen, lose abringen und handwarm mit 3 kg Tannin 1 Stunde behandeln, abringen und mit 1 kg Pfaublau und 5 kg Glaubersalz langsam bis zu 70° C. ausfärben.

Blau. Pheninblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt die Baumwolle mit Sumachextract, läßt über Nacht liegen, bringt dann auf 2·5 kg Brechweinstein und färbt mit 2 kg Pheninblau auf lauwarmem Bade fertig.

Blau. Raymondsblau (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 12 l Wasser und 2·25 kg Stärke läßt man kochen, fügt dann 12 kg blausaures Kali, lauwarm 7·5 kg Weinsteinsäure, 560 g Oxalsäure zu; später fügt man zu der Lösung von 5·25 kg Zinnsalz in 3 l heißem Wasser gelöst und mit 375 g kaustischer Natronlauge 12° B. neutralisirt und endlich noch 278 g chlorsaures Kali in $^3/_4$ l Wasser gelöst, zugesetzt.

Blau. Reinblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die Baumwolle wird mit Tannin gebeizt; auf 2000 l Wasser 6 kg Tannin. Man geht lau ein, zieht einigemale um, läßt 10—12 Stunden in der Beize stecken, ringt aus und bringt die Baumwolle in ein frisches laues Bad mit 500 g Glaubersalz, 30 g Tanninlösung und 1·75 g Reinblau, erwärmt auf 40° C., zieht um, bis die gewünschte Nuance erhalten, windet aus und trocknet, ohne zu waschen.

Blau. Rothblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die Baumwolle wird durch ein laues Seifenbad genommen. 2000 l Wasser, 4 kg Seife, $^1/_4$ Stunde lang umgezogen und ausgewunden. Man geht dann, ohne zu waschen, in ein Bad von Doppelchlorzinn 3° B., hantirt $^1/_2$ Stunde, wäscht gut in mehreren Wassern und färbt lau

unter Zusatz von 3 kg Alaun und 2·5 kg Rothblau aus.

Blau. Royalblau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 20 g Royalblau, 70 g Weizenstärke, 500 g essigsaure Thonerde 7° B., 100 g Glycerinarsenik, 100 g Wasser. Auf geöltem Stoff zu drucken.

Blau. Stahlblau für Garn. Färb. 1. Bad von Leim, dann essigsaure Thonerde 4° B., oder 2. Bad von Zinnsalz und Salpetersäure, vorher ein altes Sumachbad. 3. Ausfärben mit Methylviolett 4° B. 4. Dunkeln mit Blauholz und Alaun.

Blau. Stammfarbe auf Seide (Dampfdruck). 8 kg Weinsteinsäure, 0·50 kg Oxalsäure werden mit einer Mischung von 10 l Wasser und 20 l Gummiwasser gut gemengt und dann 8 kg gelbes Blutlaugensalz und nach dem gänzlichen Erkalten 14 kg blausaures Zinn zugesetzt.

Blau. Steinblau für Garn. Färb. 1. Bad aus einer Abkochung von Blauholz 6 kg, aufsetzen, liegen lassen, auswinden. 2. In das Blauholzbad gibt man 3% Grünspan, $^1/_{10}$ % Essigsäure, $1^1/_2$ % Alaun. 3. Seifenbad. Seife und Oel, auswinden, waschen und trocknen.

Blau. Taubenblau für Garn. Färb. 1. Bad von Sumach. 2. Bad von Methylgrün mit Pikrinsäure oder Grenade, Quercitrin, Flavin, letzteres nur wenig. 3. Nuanciren mit Anilinblau. 4. Schönen mit Schwefelsäure. Auswinden, spülen.

Blau. Tegetthoffblau für Garn. Färb. 1. Man färbt auf gewöhnliche Art Kaliblau. 2. Aufsatz von a) Induline oder b) Methylviolett B. mit Alaun und Purple oder Pflaumenfarbe genannt, c) Methylviolett mit Alaun, dann dunkeln mit Blauholzabkochung.

Blau. Tiefblau für Wolle. Färb. 10 bis 12 Blauholzextract, 1·2 Fustikextract, 12 bis 14 Eisenvitriol, 10 Natriumsulfat, 3 Kupfersulfat, 3 Kaliumbichromat, 24 Galläpfel, 5 Anilinblau.

Blau. Tiefdunkelblau für ungebeizte Wolle (Garndruck). Färb. 8 l rothblausaure Kalilösung 12° B. mit 1 kg Stärke gekocht; heiß 800 g Pinksalz (Doppelsalz von Chlorzinn und Salmiak, hergestellt durch Zusatz von Salmiak zu einer Auflösung von Zinnchlorid und Abdampfen bis zur Krystallisation), kalt 400 g Schwefelsäure und 900 g blausaures Zinn zugegeben.

Blau. Ultramarinblau (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 2·5 kg superfeines Ultramarinblau, 1·25 kg Wasser, 3·125 kg Eieralbuminlösung, 2·5 kg Gummiwasser und 650 g Glycerin.

Blau. Ultramarinblau für Seide (Dampfdruck). a) Dunklere Nuance: 7·5 l Albuminlösung, 4·25 kg feinstes gepulvertes Ultramarinblau. b) Mittlere Nuance: 1 l dunklere Nuance, 4 l Wasser, 1 kg Zinkweiß pulverisirt, 4 l Albuminlösung, 0·5 l ammoniakalische Seifenlösung. c) Helle Nuance: 2 l mittlere Nuance, 1 l Wasser, 2 l Albuminlösung.

Blau. Ultramarinblaudruck, waschechter. 1 Ultramarin, 1 Glycerin, 1 Albumin, 2 Traganthschleim, 4 Wasser.

Blau. Victoriablau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man mordancirt die Baumwolle mit 5 kg Tannin, hierauf mit 2·5 kg Brechweinstein; dem folgt ein Bad mit 2·5 kg Marseiller Seife, und endlich ausgefärbt auf frischem, lauwarmem Bade mit 1 kg Victoriablau B und 500 g essigsaurer Thonerde 7° B.

Blau, walkechtes (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die vorher wie gewöhnlich tannirte und durch Brechweinstein genommene Baumwolle wird kalt 1 Stunde auf ein Bad mit essigsaurer Thonerde 2° B. gestellt, demselben Bade 1 kg spirituslösliches Anilinblau zugegeben, langsam zum Kochen erhitzt und 15 Minuten dasselbe erhalten.

Blau. Wasserblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt die Baumwolle mit 5 kg Tannin und 2·5 kg Brechweinstein. Die Garne werden zuerst bei 50° C. in das Tanninbad gebracht, einige Minuten darin umgezogen und dann 12 Stunden darin stecken gelassen. Hierauf centrifugirt und bei 30° C. in das Brechweinsteinbad eingegangen; 25 Minuten hantirt, gut gewaschen und auf frischem, lauwarmem Bade mit 3 kg Alaun und 2 kg Wasserblau ausgefärbt. Auswinden und trocknen, ohne zu waschen.

Blau. Wasserblau (für 20 kg Wollengarn). Der passende Kessel wird mit Wasser gefüllt, dieses zum Sieden gebracht und hineingegeben: Alaun 2 kg, festes Chlorzinn 200 g, englische Schwefelsäure 400 g, Weinstein 400 g. Gelöst, Flotte gut durchgerührt, Garne hineingebracht, fünfmal umgezogen und dann bei öfterem Nachziehen $1^1/_2$ Stunden sieden gelassen. Alsdann schlägt man auf, gibt in dieselbe Flotte die gute Lösung von grünlichem Anilinblau 80 g (auch unter Blau G oder Blau O bekannt), rührt gut durch, läßt die Garne hinein, zieht so lange um, bis die Farbe egal angezogen ist, schlägt dann auf und gibt noch 80 g des vorerwähnten Blau in die Flotte. Nach fünfmaligem Umziehen aufschlagen, noch 100 g Schwefelsäure nachgeben, gut durchrühren, Garne wieder hineinlassen, in regelmäßigen Zwischenzeiten umziehen, dabei die Flotte 1 Stunde gelinde wallen lassen. Herausschlagen, leicht spülen und fertig schleudern.

Blau. Färben mit wasserlöslichem B. 20 kg Garn. 1. Bad von 2 kg Seife concentrirt. 2. Bad aus 2 kg Alaun. 3. Bad von wasserlöslichem Blau.

Blaupapier für Wäsche. Starkes, ungeleimtes Papier mit einer concentrirten Lösung von Indigocarmin getränkt und getrocknet.

Blauanlassen von kleinen Stahlblechgegenständen. Man taucht die Gegenstände in eine flüssige Legirung von 25 Th. Blei und 1 Th. Zinn, welche bei dem zum Blauanlassen erforderlichen Wärmegrad schmilzt. Das Eintauchen kann auch

in ein Sandbad geschehen, das auf die erforderliche Temperatur (dunkelblau 300° C., blaßblau 248° C.) erhitzt und erhalten wird.

Blauansatz. Färb. In 6 kg schwefelsaurem Indigo 19° B. löst man unter stetem Umrühren 2·5 kg gepulvertes gelbes blausaures Kali auf.

Blauansatz für Grün. Beize für Zeugdruck. In 9 kg schwefelsaurer Indigoauflösung 18° B. werden 3·75 kg gelbes blausaures Kali kalt gelöst.

Blaubad (Beize für Zeugdruck). In 10 l schwefelsaurem Indigo 18° B. löse man auf 5·75 l Eisencyanürkalium.

Blaudruck, Enlevage von Aetzpapp für B. 3 kg Pfeifenthon mit Wasser erweicht, verrührt mit 375 g Grünspan in Essigsäure gelöst, der Masse zugesetzt 375 g Kupfervitriol, 375 g Alaun und 375 g arabischen Gummi in Wasser gelöst, und rührt unmittelbar vor der Anwendung des Pappes für je 1 kg derselben 35 g saures chromsaures Kali und 90 g Salzsäure nebst einigen Tropfen Salpetersäure ein. Gibt weiße Figurem auf blauem Grunde, wenn der Papp auf das mit Indigo gefärbte Gewebe gedruckt wird.

Blaudruck, Gelbpapp für. 1. 0·5 kg weißer Thon, 14 g Grünspan mit Essig eingeweicht, 200 g arabischer Gummi zugefügt. 2. In wenig Wasser gelöst: 35 g Weinstein, 200 g Kupfervitriol, 375 g salpetersaures Blei, 40 g salpetersaures Kupfer. 1 und 2 gemischt im Kupferkessel, aufgekocht, mit 125 g Bleizucker verrührt. Der Papp wird auf die weiße Waare gedruckt, diese geküpt und in einer Lösung von 375 g saurem chromsauren Kali in 10 l Wasser durch 12 Stunden gelegt, gespült, dann nochmals in eine gleichstarke Lösung von saurem chromsauren Kali durch 24 Stunden; der Papp entfernt, gespült, mit Salzsäure gereinigt. Gibt gelbe Figuren auf blauem Grunde.

Blaudruck, Schutzpapp für Weiß (Weißpapp). 3 kg Pfeifenthon mit Wasser erweicht, verrührt mit 375 g Grünspan in Essigsäure gelöst; der Masse wird zugesetzt 375 g Kupfervitriol, 375 g Alaun, 375 g arabischer Gummi, Alles in Wasser gelöst, und fügt am Schlusse 100 g Weinsäure zu. Gibt hellblaue Figuren auf dunkelblauem Grunde, wenn der Papp auf das blaugeküpte Gewebe gedruckt wird.

Blaudruck auf Watte mit Indigo. 2·5 kg Indigocarmin, 0·5 kg Alaun gelöst, verdickt mit Traganthgummi. Drucken, dämpfen, spülen.

Blaue Drucktinte. Mischung von Tinten, welche aus Methylviolett und Anilingrün dargestellt werden; durch Aenderung der relativen Mengen kann jede beliebige Blauschattirung erreicht werden.

Blaue Farben für Anstriche. a) 7 kg Ultramarinblau, 10 kg Zinkweiß, 6 kg Leinölfirniß. b) 7 kg Ultramarinblau, 10 kg Zinkweiß, 5 kg Schwerspath, 8 kg Leinölfirniß. c) 10 kg Pariserblau, 5 kg Zinkweiß, 8 kg Leinölfirniß.

Blaufeuer. Fwk. 8 schwefelsaurer Kupferoxyd-Ammoniak, 6 chlorsaures Kali, 1 Schellack.

Blaugrau auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. Beizen mit 60 g doppeltchromsaurem Kali, 30 g Kupfervitriol, 30 g Alaun, 60 g Schwefelsäure, 18 l Wasser, eine halbe Stunde kochen. Ausfärben in 300 g Blauholz, 150 g Sandelholz, 30 g Gelbholz, 14 l Wasser. Nachdunkeln durch Lösen von 60 g Eisenvitriol in der Färbeflotte und nochmaliges Kochen durch eine halbe Stunde.

Blauholz. Campêcheholz. Farb. Das Holz des Baumes Haematoxylon campechianum, welcher in Südamerika heimisch ist. Kommt in rothbraun gefärbten Scheitern im Handel vor und unterscheidet man Campêche-, Jamaika- und St. Domingo-B. Das B. enthält einen in Wasser löslichen Farbstoff (Haematoxylin), mit dem man rothe, blaue und violette Farben hervorbringen kann. Sehr wichtiges Material für Färberei und Zeugdruckerei.

Blauholzbad (Beize für Zeugdruck). 2·5 kg Alaun und 1·25 kg Kupfervitriol werden mit 2·5 kg essigsaurem Blei vermischt und in 10 l Blauholzextract 6° B. eingerührt und zum Kochen gebracht.

Blauholzcomposition (Plump spirit). 6 bis 7 Vol. Salzsäure, 1 Vol. Salpetersäure, 1 Vol. Wasser gemischt; in je 4 kg Säure 50 g Zinn gelöst. Starkes Extract von Blauholz gemacht, davon 8 Vol. gemischt mit 1 bis 1·5 Vol. Composition.

Blauholz-Copirtinte. Schwarz: Blauholzextract 100, Eisenvitriol 2, Kupfervitriol 1, Alaun 12, Traubenzucker 8, einfachchromsaures Kali 1, Indigocarmin 19, Wasser 500.

Blauholz-Copirtinten. Roth: 50 Blauholzextract gelöst in 700 lauem Wasser und 2 gelbes Kaliumchromat zugesetzt. Nach 24stündigem Stehen gießt man eine Lösung von 3 Oxalsäure, 20 Ammoniumoxalat und 40 Aluminiumsulphat in 200 Wasser zu, läßt 24 Stunden stehen, kocht in einem Kupferkessel auf, setzt 50 Holzessig zu und füllt in große Flaschen. Nach zweiwöchentlichem Absetzen zieht man die klare Tinte von dem Bodensatze ab. Sie schreibt roth, gibt aber schwarzbraune Copien. Die Bereitung und Reihenfolge der Operationen ist bei folgenden Tinten der vorstehenden gleich. Violett: 40 Blauholzextract, 5 Oxalsäure, 30 Ammoniumoxalat, 30 Aluminiumsulphat, 800 Wasser, 10 Glycerin, 5 rothes Kaliumchromat, 100 Wasser, 50 Holzessig. Veilchenblau: 30 Blauholzextract, 5 Oxalsäure, 40 Ammoniumoxalat, 30 Aluminiumsulphat, 800 Wasser, 10 Glycerin, 10 Kaliumchromat, 100 Wasser, 30 Holzessig. Grün: 50 Gelbholzextract, 600 Wasser, 2 gelbes Kaliumchromat, 3 Oxalsäure, 20 Ammoniumoxalat, 40 Aluminiumsulphat, 250 Wasser, 10 Glycerin, 50 Holzessig; der fertigen Tinte setzt man eine Lösung von 3 Anilinwasserblau in 50 Wasser zu.

Blauholz-Eisenniederschlag (Zeugfärben). 25 kg Blauholz mit Wasser auskochen und mit 6 l salpeteressigsaurer Eisenauflösung, welche man mit 10 l Wasser versetzt hat, den Farbstoff niederschlagen.

Blauholzextract. Der wässerige Auszug von Blauholz, welcher in Vacuumpfannen so weit eingedampft wird, daß er beim Erkalten zu einer pechartigen schwarzen Masse erstarrt. Das B. muß sich in Wasser ohne Rückstand mit rother Farbe lösen und wird an Stelle des Blauholzes in der Färberei, Tintenfabrikation und Zeugdruckerei verwendet.

Blauholzlack, Mlrf., entsteht durch Versetzen einer Abkochung von Blauholz oder einer Lösung von Blauholzextract in Wasser mit einer Alaunlösung oder einer Lösung von Zweifach-Chlorzinn und Neutralisiren der Flüssigkeit mit Soda, ist ein nach dem Trocknen schön violetter Niederschlag; zur Bereitung von Aquarellfarben verwendbar.

Blauholzniederschlag (Zeugfärben). 25 kg Blauholz, 3 kg Chlorzinn; wie bei Rothholzniederschlag verfahren.

Blauholzschwarz auf Baumwolle färben. 5 kg Baumwolle mit 0·5 kg Blauholzextract, 30 g Quercitronextract und 50 l Wasser gekocht, durch Kalkmilch (0·2 kg Kalk, 40 l Wasser) gezogen, ausgerungen und in eine kalte Lösung von 0·5 kg Eisenvitriol in 50 l Wasser umgezogen. Das Blauholzbad wird durch Zusatz von Wasser auf 50 l ergänzt, mit 0·2 kg calcinirter Soda versetzt, die Waare zwölfmal darin umgezogen, noch 0·2 kg Eisenvitriol in dem Bade gelöst und die Waare wieder fünfmal umgezogen.

Blauholzschwarz auf Seide färben. Die Seide wird mit Marseiller Seife degenerirt, dann zwei Stunden in ein Bad aus holzessigsaurem Eisen von 16° B. gelegt, gewaschen, durch 2 Stunden in ein Bad von 0·17 kg Quercitronextract, 0·05 kg Alaun (für je 500 g Seide), ausgerungen, dann bei 40° in eine mit 100 g Marseiller Seife versetzte Abkochung von 0·375 kg Blauholz. Erwärmen des Bades bis zum Kochen.

Blauholzschwarz auf Wolle färben (Niederländer-Schwarz oder Sedanschwarz). Für 175 kg Waare: 19·5 kg Eisenvitriol, 7 kg Kupfervitriol, 3 kg Weinstein in Wasser heiß gelöst, die Wolle eingelegt und 2 Stunden gekocht. Ausgerungen, dann in einem Bade aus Blauholzextract versetzt, mit etwas Gelbholzextract gekocht.

Blauholztinte, dünnflüssige. Lösung von Blauholzextract 110 kg, Dextrin 20 kg, Wasser 270 kg, Alaun 18 kg, Schwefelsäure 1·5 kg, gelbes Chromkali 0·75 kg. Schwefelsäure vor Alaun und Chromkali zugefügt.

Blauholztinte, englische. Galläpfel 100, Blauholz 120, Eisenvitriol 35, Gummi 100, Essig 400, Wasser 500.

Blauholztinte, französische. Galläpfel 55, Blauholz 30, Eisenvitriol 30, Kupfervitriol 8, Alaun 2, Gummi 20, Wasser 1500. Pulver der Galläpfel und Blauholzspäne in einen Kessel gebracht, mit Wasser übergossen und zum Kochen erhitzt. Auf die Hälfte eingekocht, kochend colirt und dann feingepulverte Salze und Gummi eingerührt.

Blauholztinte, ordinäre. Blauholzextract 1110 g, Dextrin 30 g, Alaun 600 g, Wasser 80 l.

Blauholztinte, rothe. Blauholzextractlösung 500 l, Dextrin 25 kg, Alaun 25 kg, essigsaures Kupferoxyd 200 g.

Blauholztinte, violette. Blauholz 100, Alaun 5, Gummi 10, Wasser 500.

Blauholztinte, violette. Lösung von Blauholzextract 300 l, Alaun 12 kg, Dextrin 15 kg.

Blauholztinte, sofort tiefschwarz. Chromtinte vermischt mit einer Eisen- oder Kupferblauholztinte.

Blaulack, biegsamer (elastischer Lederlack). Man kocht Berlinerblau (Pariserblau) mit Leinöl, indem man es zuerst gut austrocknet, noch warm in einen eisernen Topf bringt, in welchem Leinöl enthalten ist. Man verwendet: Leinöl 1000, Leinölfirniß 100, Berlinerblau 200. Nachdem das Berlinerblau innig mit der Flüssigkeit vermengt ist, erhitzt man rasch auf eine so hohe Temperatur, daß das Leinöl zu rauchen anfängt und sich auch bisweilen entzündet. Im letzteren Falle ist ein Deckel aufzulegen. Das Leinöl färbt sich allmälig dunkelbraun bis schwarz und nimmt eine dickflüssige Beschaffenheit an. Um das Absetzen des Berlinerblaues zu verhüten, rührt man wiederholt während des Kochens; nach 3—4stündigem Kochen läßt man die Masse bei der Siedehitze des Wassers ruhig stehen; der nicht gelöste Theil des Berlinerblaues senkt sich zu Boden, die überstehende Flüssigkeit ist klar, aber von so dunkler Farbe, daß sie selbst in sehr dünnen Schichten schwarz erscheint; man füllt sie sogleich in Flaschen ab.

Blaumachen kleiner Eisengegenstände. Man füllt eine Kaffeebrenntrommel bis zu einem Drittel oder der Hälfte ihres Rauminhaltes und verfährt dann ganz so, wie beim Kaffeebrennen, indem man die Trommel über freiem Feuer so lange dreht, bis die gewünschte Farbe am Eisen zum Vorschein kommt, wovon man sich durch öfteres Nachsehen überzeugen muß. Man darf nur Gegenstände von gleicher Größe in die Trommel schütten.

Blechdächer, Anstrich für. 30 Leinöl, 10 Terpentinöl, 14 Engelroth und 46 Bergkreide. Die Farbstoffe werden fein gestoßen, die Mischung auf der Farbreibmaschine zerrieben, eventuell verdünnt mit gleichen Theilen Terpentin- und Leinöl. Das Blech muß rostfrei sein.

Blech, Legirung für. Zinn 35, Blei 250, Kupfer 2·5, Zink 0·5.

Blechlack. Asphalt 10, Colophonium 5, Leinölfirniß 20, Terpentinöl 8.

Blechlack, französischer. Alkohol absoluter 1 kg, Rubinschellack 200 g, Benzoë 80 g, Lavendelöl 20 g, Kanadabalsam 5 g läßt man unter öfterem Umschütteln auflösen und filtrirt. Färbt man durch

Safrangelb, so erhält man einen vorzüglichen Goldlack für Metall.

Blechwaaren. Oelfarbe davon zu entfernen. Abreiben mit Terpentinöl oder Petroleum (bei frischem Anstrich). Sonst heiße gesättigte Lösung von Potasche, später heißes Wasser. Stärkstes Mittel: Aetznatronlauge.

Blei = Pb (lat. Plumbum), Metall von schöner blauweißer Farbe, die aber an der Luft rasch in das bekannte Bleigrau übergeht, sehr wenig elastisch, aber sehr dehnbar; seiner geringen Härte wegen färbt es schon auf Papier ab und läßt sich nicht zu dünnem Draht ausziehen. Eine Bleistange von 1 mm^2 reißt schon bei 2·7 kg Belastung. Spec. Gew. 11·254 — 11·3708. Schmelzpunkt 326° C. Verwandelt sich bei andauerndem Schmelzen an der Luft in Bleioxyd. Leicht löslich in Salpeter- und Essigsäure, schwer löslich in Schwefel- und Salzsäure. Bildet giftige Verbindungen. Wird für sich allein und noch häufiger mit anderen Metallen legirt vielfach verwendet.

Blei, antimonsaures, s. Neapelgelb.

Blei. Legirungen für heiße Verbleiung. a) 9 Blei, 1 Zinn, 1 Antimon, unter einer Decke von Kochsalz geschmolzen, dem auch noch Chlorbaryum zugefügt werden kann. Gegenstände eingelegt; b) 7 bis 8 Blei mit 1 Zinn, durch Zusatz von etwas Zink und Antimon gehärtet und dauerhafter gemacht; c) 1 bis 2% Zinn, 6% Arsen (?); d) 3 Zinn, 16 Blei, 1 Kupfer, 1 Antimon.

Bleibaum. Wenn man in einer Flüssigkeit, bestehend aus 1 Bleizucker, 1·5 starkem Essig, 50—100 Wasser in geringer Entfernung unter der Oberfläche eine Zinkstange anbringt, so setzen sich an dieser kleine Bleikrystalle ab, welche nach unten fortwachsend ein baum- oder korallenartiges Gebilde, den sogenannten B. hervorbringen. Das so erhaltene Blei ist chemisch rein.

Bleiche für baumwollene Strumpfgarne. 1. Einfache Bleiche: 2—3 Stunden in kaustischer Lauge gekocht, am Flusse gespült, 4 Stunden in Chlorstein eingelegt, dann in ¾ l Schwefelsäure abgesäuert auf 25 kg, gut gespült und geblaut. 2. Doppelweiß: Nach dem Chlor gespült und gekocht (für 200 kg Garn 5 kg Soda und 6 kg weiße Schmierseife), eine halbe Stunde kochen, gespült nochmals in Chlorstein, ablaufen gelassen, warm ansäuern, spülen, blauen im Bad von (für 100 Garn) 1 Marseiller Seife, 0·5 Talg (Unschlitt), 1 wasserlösliches Anilinblau, 1 Indigotin.

Bleiche, Schnell-, für Leinen, Garn und Leinwand. Das Garn wird 24 Stunden in kaltem Wasser eingeweicht, Leinwand hingegen 30—36 Stunden lauwarm. Das Garn wird ausgeschleudert und ins Kochfaß gelegt. Die Lauge muß in kaltem Zustand 1° stark sein, dann wird sie kochend gemacht und über das Garn geschüttet. Leinwand trocken, dann ins Kochfaß. Die Lauge ebenfalls wie beim Garn, entweder Natron oder selbst bereitet mittelst Kalk und Soda. Beides aber zweimal kochen, jedoch die Lauge nie stärker als 1°. Das Garn nach dem Kochen gut schweifen und säuern, wieder umschweifen, dann auf ein Chlorbad 1° stark, dann schweifen, säuern und wieder schweifen, dann in ein schwaches Sodabad einlegen, schleudern und wieder ins Kochfaß gelegt, auf 4—5 Ctr. Waare 5—6 kg Potasche gelöst, auf die Waare geschüttet. Leinwand hingegen nach zweimaligem Kochen gut säuern, schweifen. Ist eine Wolke vorhanden, so kann die Waare aus dem Säuerbade gewalkt werden, nach dem Walken schweifen, trocknen, wiederum kochen. Kann die Waare nicht gewalkt werden, so wird solche nach dem Säuren in schwache Sodalauge kalt eingelegt, dann getrocknet. Hierauf ins Kochfaß, 1° starke Lauge darüber gegossen. Starke Waare muß nach dem Säuren noch zweimal gekocht werden, dann schweifen und auf 1° starkes Chlorbad, jedoch auf dem Haspel fortwährend gedreht, 2—3 Stunden. Nach dem Chloren gut schweifen, mit Salzsäure säuren, wieder schweifen und in schwaches Sodabad lauwarm einlegen, trocknen, wieder kochen mit 1° starker Lauge, schweifen, dann wieder auf 1° starkes Chlorbad, schweifen und auf ein Bad von Schwefelsäure 0·75° stark 2—3 Stunden gut schweifen, dann auf ein handheißes Potaschebad mit Seife jedes Stück 4—5 mal umziehen, dann schweifen. Soll die Waare ganze Bleiche bekommen, so wird dieselbe nach dem zweiten Chlorbade und Säuren in ein 0·75° starkes Potaschebad kochend heiß eingelegt, 12 Stunden stecken lassen, geschweift, nochmals in ein Chlorbad 1° stark eingelegt 6 Stunden, dann geschweift, gesäuert, geschweift, auf ein Potaschebad mit Seife gebracht und dann geschweift.

Bleichen. Chlorbleiche. 500 g Kalisalpeter gelöst in 10 l einer 5° starken Lösung von schwefelsaurer Thonerde, ferner 100 g Salzsäure in 1 l Spiritus, sowie 500 g Kalisalpeter in 5 l Wasser und mit 500 g Schwefelsäure versetzt. Diese 3 Mischungen der Chlorflüssigkeit zusetzen.

Bleichen von zarten Geweben. Die Waare wird gewaschen und ausgekocht, hierauf in warmes Bad von 5 l Wasser und 20 g übermangansaurem Kalium gebracht, 1 Stunde darin gelassen (ganz unter Wasser). Dann kommt sie in das zweite kalte Bad von 5 l Wasser mit 0·5 kg schwefliger Säure, ganz bedeckt durch 3—4 Stunden. Hierauf getrocknet in warmem Raum.

Bleichen von Leim, Gelatine und Blutalbumin. Zur Erzielung eines hellen Leims werden 100 kg erwärmte Leimgallerte mit je 1 kg Zinkstaub und Oxalsäure unter Umrühren einige Zeit erwärmt, wodurch vermieden wird, daß lösliche Zuckerverbindungen das Fabrikat verunreinigen.

Bleichen von Pflanzenfasern. Gewebe in ein 60° warmes Bad von 2—3% Salzsäure, nach 24 Stunden in eine 2procentige Bromlösung. Hier wird es 24 Stunden lang in steter Bewegung erhalten, herausgenommen und das Brom in 4—5 Zwischenräumen von je 2—3 Stunden mit sehr

verdünnter Natronlauge gesättigt. In dem jetzigen Bade 12 Stunden liegen lassen, dann mit 1procentiger Natronlauge und schließlich mit reinem Wasser abgespült. Getrocknet zuerst in freier Luft, dann in einem 40° warmem Luftstrom.

Bleichen von Thierfasern. Material von Schweiß, Fett, Gummi 2c. gereinigt in ein Bad gegeben, welches eine kleine Menge fein gemahlenes Indigo (0·5 bis 1 g pro 100 l Wasser) in Suspension hält; hierauf läßt man die Gespinnstfasern in einer mit Essigsäure versetzten wässerigen Lösung von Natriumhydrosulfit 24—48 Stunden lang liegen. Auf je 1 l der 1—4° B. starken Lösung nimmt man 5—20 ccm Essigsäure von 50%. lüften, dann waschen, erst in schwacher Sodalösung, hierauf in reinem Wasser und schließlich trocknen bei 30—35° C.

Bleichflüssigkeit (nach Martin). Zusatz zur Chlorbleiche. Man mischt 3 Terpentinöl und 2 Benzin, setzt dem Gemische 200 Schwefelsäure unter Umrühren zu. Es entsteht eine braune Flüssigkeit. Ferner löst man 200 Natronsalpeter in 3000 Wasser und gibt diese Lösung der vorerwähnten braunen Flüssigkeit unter Umrühren zu. Die Bleichflüssigkeit wird unter Umrühren der gewöhnlichen Chlorflüssigkeit zugesetzt, in welcher man die zu bleichende Waare, nachdem sie zuvor in Sodalauge gekocht und in Wasser gewaschen worden war, 2—3 Stunden liegen läßt. Die Waare hat drei solche mit Bleichsäure versetzte Chlorbäder zu passiren, ehe sie fertig gebleicht ist. Der Zusatz der Bleichsäure zu den Chlorbädern reducirt die Kosten um etwa die Hälfte und kürzt die Dauer desselben erheblich ab.

Bleichmittel. Unterchlorigsaure Magnesia (erhalten durch Versetzen von Chlorkalklösung mit einer Lösung von aus Staßfurter Kieserit erhaltenem Bittersalz).

Bleichöl (Patent Ermisch) zur Vorbehandlung von Papier- und Textilstoffen. Etwa 10 kg (100%) Chlorkalk aufgelöst in 100 l kaltem Wasser, Lösung bis zur vollständigen Klare stehen lassen. Dann 20 l der Lösung gemischt mit circa 100 kg dunklem, schwerstem Paraffinöl oder auch schwerem Theeröl, tüchtig durchgerührt, absetzen lassen. Das etwas trübe Oel abgezogen und davon 25—50 mit 50—75 bestem schwersten destillirten Harzöl, sogenanntes Mittelöl gemischt. Die Rohstoffe (Lumpen 2c.) werden im Kochen außer mit den üblichen Mitteln, wie Kalk, Soda 2c., mit diesem Bleichöl gekocht, und zwar gibt man je nach Art des Stoffes 5—7 kg Bleichöl auf 1000 kg leinene Lumpen oder bunte baumwollene Lumpen, 3—4 kg Bleichöl auf 1000 kg weiße baumwollene Lumpen, 6—8 kg Bleichöl auf 1000 kg Jutelumpen, 7—9 kg Bleichöl auf 1000 kg Stroh hinzu. Nach dem Kochen werden die Stoffe warm ausgewaschen und darauf mit Chlorkalk gebleicht.

Bleichseife (nach Artus). Gute Kernseife wird in schwacher Lauge gelöst, ausgesalzen und die noch weiche Masse mit 1/5 fein zerriebenem schwefligsauren Natron zusammen gekocht. Man legt die zu reinigenden Gegenstände in eine Mischung von 12 l Wasser und 15 g Salmiakgeist, dann in einer Lösung von 1 Bleiweiß in 10—12 lauem Wasser gewaschen und dann 1 Stunde lang in ein Gemisch aus 20 Wasser und 1 Salzsäure gelegt und gespült. Nur für solche Farben anwendbar, welche durch schwefelige Säure nicht zerstört werden.

Bleichsucht, Bland's Eisen-Pillen für. Ghm. 65 trockenes schwefelsaures Eisen, 20 Zucker, 5 gebrannte Magnesia, 10 Eibischwurzel, 50 trockenes kohlensaures Kali werden mit etwa 30 Glycerin zu 0·1 g Pillen angestoßen.

Bleichsucht, Eisen-Pulver für. Ghm. 20 Helfenberger 10procentiges Eisensaccharat, 10 Kalmus, 1 Ingwer, 5 Orangenschalen, 4 Zimmtblüthen, 10 Magnesiacarbonat, 5 Chinidintannat, 60 Zucker (eventuell Saccharin).

Bleichwasser (nach Dieterich). (Strohhutwasch und Putzwasser.) 1. Unterschwefligsaures Natron 100, Wasser 750, Glycerin 50, Spiritus 100. 2. Weinsäure 20, Wasser 900, Spiritus 100. Beide Flüssigkeiten durch Lösen der Salze in Wasser bereitet, worauf der Lösung der Spiritus und das Glycerin zugesetzt wird.

Bleiessig, basisch-essigsaures Blei, basisches Bleiacetat, dargestellt durch Zusammenbringen einer Lösung von Bleiacetat (Bleizucker) mit fein gepulverter Bleiglätte. Am zweckmäßigsten ist es, die in einen Sack gebundene Bleiglätte in die Lösung des Bleizuckers, der man vorher einige Tropfen von Essigsäure zugefügt hat, einzuhängen.

Bleiessig, Bleiextract, Liquor Plumbi subacetici, Acetum plumbicum s. saturnicum, ist eine Auflösung von basisch-essigsaurem Blei in Wasser.

Bleiessig (Beize für Färber und Drucker). Gleiche Gewichtstheile Bleizucker, Wasser und Bleiglätte werden zum Sieden erhitzt und die Lösung nach dem Klären auf 60° B. eingestellt.

Bleiessig (officineller). 3 Bleizucker, 1 Glätte im Dampfbade zum Schmelzen erhitzt und 10 Wasser zugefügt.

Bleifirniß ohne Kochen. Bleizucker 5—7·5, Glätte 5, Leinöl 100. Bleizucker in Wasser aufgelöst und mit Bleiglätte behandelt, Glätte mit geringem Theil Leinöl zusammen gerieben, sogleich mit Oelrest verrührt und Bleiessig zugegossen. Rühren 1 1/2—2 Stunden.

Bleifirniß, schwarzer. Man erhitzt 100 Blei-Leinölfirniß, bis er anfängt Dämpfe auszustoßen, trägt 15 Bleiglätte oder Mennige ein und, nachdem sich dieselbe gelöst hat, 1·5 Schwefelblumen. Unter beständigem Rühren kocht man noch 1/2—1 Stunde fort und gibt 1/4 Stunde vor Beendigung des Kochens noch 2 Bleiglätte zu, worauf man abkühlen läßt und die in der Kälte dickflüssige Masse durch Zusatz von Terpentinöl so weit verdünnt, als nöthig ist, um sie zum Anstreichen verwenden zu können.

Bleiglätte (Silberglätte, Goldglätte, Glätte, Lithargyrum) ist, so wie sie sich im Handel findet, geschmolzenes, krystallinisches Bleioxyd.

Bleiglycerid (Glycerinkitt). 5 Volumen Glycerin mit 2 Volumen Wasser gemischt und davon 60 ccm mit 50 g Bleiglätte gemengt.

Bleihyposulfit. Man löst Bleizucker in der Wärme in Regenwasser und setzt, im Falle die Lösung trübe erscheint, einige Tropfen starken Essig zu. In einem anderen Gefäße löst man krystallisirtes Natriumhyposulfit (unterschwefligsaures Natron) in wenig Wasser. Die Bleizuckerlösung wird in ein hohes schmales Glasgefäß filtrirt und von der Lösung des Natriumhyposulfites partienweise zugesetzt; nach jedem Zusatze rührt man mit einem Glasstabe um und wartet, bis sich Niederschlag abgesetzt hat. Der ganze Inhalt des Gefäßes wird nun auf ein Papierfilter gebracht, welches in einem großen Glastrichter steckt, und allmälig mit immer neuen Mengen von Regenwasser übergossen, bis ein auf einer reinen Glasplatte aufgefangener Tropfen des Waschwassers beim Verdunsten keinen merklichen Rückstand hinterläßt. Der Trichter wird sodann mit einer Kappe von Löschpapier überdeckt und der Inhalt in einem mäßig warmen Zimmer der freiwilligen Austrocknung überlassen.

Bleijodid, Jodblei, Plumbum jodatum, schön gelber, in kaltem Wasser sehr schwer, in etwa 200 kochendem Wasser löslicher Niederschlag, der beim Vermischen einer Lösung von 114 Bleizucker mit einer Lösung von 100 Jodkalium entsteht.

Bleikitt (billig, sehr plastisch). a) 1 Mennige, 1 Bleiweiß, 1 (eventuell mehr) geschlämmte Kreide; b) 1 Mennige, 1 Bleiweiß, 1 Graphit.

Bleikrystallglas, Satz für (von Bontemps). Glasfabr. Kieselsäure 59·2, Bleioxyd 28·2, Kali 9·0, Thonerde 1·4, Eisenoxyd 1·4, Manganoxyd 1·4.

Bleikrystallglassätze. a) Sand 100, Mennige 60, kohlensaures Kali 40, Braunstein 0·15, Arsenik 0·2; b) Sand 100, Mennige 72, kohlensaures Kali 37, Salpeter 3, Borax 4; c) Sand 100, Mennige 50, Bleiglätte 16·66, kohlensaures Kali 100; d) Sand 100, Mennige 70, kohlensaures Kali 30.

Bleikrystallglassätze. a) Sand 100, Mennige 66·7, Potasche 28 bis 33·3, Kalisalpeter 5·3 bis 3·3, Braunstein 0·05, Brocken 160; b) Sand 100, Mennige 70, kohlensaures Kali 26, Salpeter 3·5, Borax 4; c) Sand 100, Mennige 42, kohlensaures Kali 33, Salpeter 17, Braunstein 14.

Bleikrystallsätze, leichtere, in offenen Häfen zu schmelzen (nach Flamm). a) Sand 100, Mennige 42, Potasche 33, Salpeter 8, Braunstein 0·2, Brocken 100; b) Sand 100, Mennige 30, Potasche 45, Salpeter 5, Braunstein 0·25, Brocken 100.

Bleilüster auf Porzellan. Man schmilzt 1 Bleizucker mit 3 Colophonium zusammen und löst in 12 oder mehr Lavendelöl. Oder man fällt 1·895 g Bleizucker durch 100 ccm der 0·1 normalen Harzseifenlösung, wäscht aus, trocknet und löst die Substanz bei schwachem Erwärmen in 12 bis 15 g Lavendelöl auf.

Bleioxychlorid, s. Patentgelb.

Bleioxychlorid wird erhalten, indem man Bleiglätte so lange auf concentrirte Kochsalzlösung wirken läßt, bis diese in eine rein weiße Masse verwandelt ist; letztere wird gewaschen und dann bei gelinder Wärme geschmolzen, wobei sie eine gelbe Farbe annimmt.

Bleioxyd, salpetersaures (Beize für Färber und Drucker). 10 Mennige mit 7·5 Salpetersäure (34° B.) und ebensoviel Wasser angerührt, einige Tage stehen lassen, bis keine rothen Punkte mehr sichtbar sind. Klare Flüssigkeit auf 11° B. eingestellt und enthält dann 10% salpetersaures Blei. Zur Bindung eines allfälligen Säureüberschusses wird eine Bleiplatte in die Lösung gelegt.

Bleioxydnatron für Zeugdruck (nach Häfely). In einem Metallgefäße gekocht: 70 bis 80 Bleiglätte oder 54 Mennige mit 45 Natronlauge von 1·35 specifischem Gewichte, 16 gekörntes Zinn gleich zugesetzt; Blei scheidet sich schwammig ab und zinnsaures Natron geht in Lösung. Abgegossen, kann sofort zu Zeugdruck verwendet werden. Blei aber wird gewaschen und auf fast zur Rothgluth erhitzter Eisenplatte unter Luftzutritt wieder oxydirt.

Bleipflaster. Gleiche Theile Olivenöl, Schweinefett und Bleiglätte werden unter stetem Rühren gekocht, bis eine beim Erkalten fest werdende Masse entsteht.

Bleiplättchen, runde, auf allen Seiten zu verzinnen. Man löst 4 Zinnsalz (Zinnchlorür) und 10 pyrophosphorsaures Natron in 21 Wasser auf, filtrirt nach einigen Stunden. Als Anode dient eine Zinnplatte zum galvanischen Verfahren.

Bleirohr, leckendes, während das Wasser durchläuft, zu flicken. Die Leckstelle wird erweitert, recht schnell Stücke trockenen Weißbrotes hineingestopft und nach der Richtung geschoben, woher das Wasser kommt. Loch rasch durch Auflöthen eines Fleckes geschlossen.

Bleisalbe, Bleicerat, Kühlsalbe, Brandsalbe, Unguentum Plumbi, ist eine weiße Salbe; dargestellt, indem man 2 Bleiessig im Wasserbade auf 1 eindampft und dann mit 19 Paraffinsalbe mischt.

Bleisalbe. a) 8 gelbes Wachs, 29 Schweinefett im Dampfbade geschmolzen und 3 Bleiessig zugemischt; b) 32 Bleilösung, 32 Glycerin, 334 frisch ausgeschmolzenes Schweinefett.

Bleischwamm ist das auf nassem Wege aus löslichen Bleisalzen reducirte Blei.

Bleiseife-Schmiermittel. Bleizucker 10, Bleiglätte 10, Wasser 110, 2 Stunden gekocht, filtrirt, die Flüssigkeit auf 100 ergänzt, bei 60° C. vermischt mit Rüböl 80, Schweinefett 80.

Bleistifte, künstliche. Colophonium 8, Wachs 1, geschlämmter Graphit 12.

Bleistiftwisch, Gummi-, Kautschuk in Schwefelkohlenstoff zu einer gleichmäßigen Flüssigkeit aufgelöst, mit Stärkemehl zu Teig gemischt; an freier Luft den Schwefelkohlenstoff verdunsten lassen. Dem Stärkemehl wird eventuell feines Bimssteinpulver zugesetzt.

Bleisuperoxyd. Elektrolytische Erzeugung einer schützenden Schicht aus B. und Mangansuperoxyd auf Gegenständen aus Kupfer, Zinn, und Legirungen von Kupfer, Zinn, Zink und Nickel (nach E. Haswell). Elektrolytisches Bad durch ein solches ersetzt, das statt salpetersaurem Ammoniak salpetersaures Natron als Leitungssalz und außerdem kohlensaures Bleioxyd oder Manganoxydul vertheilt enthält.

Bleisuperoxyd, Darstellung von. Sehr fein gepulverter Bleizucker wird in einer Porzellanschale mit filtrirter Chlorkalklösung übergossen, die Masse zu heftigem Sieden gebracht, was so lange fortgesetzt wird, bis die Dämpfe nicht mehr nach Chlor, sondern nach Essigsäure riechen und eine filtrirte Probe der Flüssigkeit mit Schwefelwasserstoffwasser keinen Niederschlag mehr gibt, sonst muß noch Chlorkalklösung zugefügt und fortgekocht werden. Das B. scheidet sich als schön braun gefärbtes Pulver ab und ist in dieser Form zur Darstellung von Zündmassen besonders geeignet.

Bleiwasser, Kühlwasser, Aqua plumbi s. saturnina. Pharm. Mischung aus 1 Bleiessig und 49 destillirtem Wasser.

Bleiweiß, Darstellung von, im Kleinen. 4 Th. pulverisirte Bleiglätte mit einer Lösung von 1 Th. Chlornatrium, Chlorkalium oder Salmiak in 16 Th. Wasser 4 bis 5 Stunden umrühren und dann so lange Kohlensäure in die erhaltene Lösung einleiten, bis sie nicht mehr alkalisch reagirt. Das Bleiweiß wird als feines Pulver niedergeschlagen.

Bleiweißfarben. a) 23 kg reines Bleiweiß in Pulver, 6 kg gebleichtes oder gewöhnliches Leinöl; b) 18 kg reines Bleiweiß in Pulver, 5 kg Schwerspath rein weiß, 5 kg Leinöl; c) 18 kg reines Bleiweiß in Pulver, 5 kg Schwerspath rein weiß, 7 kg Leinöl; d) 13 kg reines Bleiweiß in Pulver, 15 kg Schwerspath rein weiß, 13 kg Leinöl.

Bleiweißpflaster, Emplastrum Cerussae, Froschlaichpflaster. 10 Glätte, 25 Olivenöl werden in einem Kupferkessel gekocht; nachdem die Glätte gelöst ist, werden 18 Bleiweiß zugefügt, gekocht und so viel Wasser zugesetzt, daß das B. die erforderliche Consistenz zeigt.

Bleiweißsalbe, unguentum Cerussae s. album simplex, Mischung von 3 feingepulvertem Bleiweiß und 7 Paraffinsalbe.

Bleiweißsalbe. Vermischen von 2 Schweinefett mit 1 Bleiweiß.

Bleiweißsalbe mit Campher Zusatz von 5% Campher zur B.

Bleizucker, Bleiacetat, essigsaures Blei. Der im Handel vorkommende B. gibt häufig mit Wasser keine klare Lösung, indem sich an der Luft basisches Salz gebildet hat. Man hilft dem ab, indem man dem Wasser, welches zur Lösung des B. verwendet wird, einige Tropfen Essigsäure zufügt und umrührt. Die Trübung verschwindet dann sehr schnell.

Bleizucker. Specifisches Gewicht und Gehalt einer Lösung von krystallisirtem Bleiacetat (B.) bei 20° C. (nach F. Salomon):

Gramm in 100 ccm	Specifisches Gewicht	Gramm in 100 ccm	Specifisches Gewicht
1	1·0062	26	1·1603
2	1·0124	27	1·1663
3	1·0186	28	1·1723
4	1·0248	29	1·1783
5	1·0311	30	1·1844
6	1·0373	31	1·1903
7	1·0435	32	1·1963
8	1·0497	33	1·2022
9	1·0559	34	1·2082
10	1·0622	35	1·2142
11	1·0684	36	1·2201
12	1·0746	37	1·2261
13	1·0808	38	1·2320
14	1·0870	39	1·2380
15	1·0932	40	1·2440
16	1·0994	41	1·2499
17	1·1056	42	1·2558
18	1·1118	43	1·2617
19	1·1180	44	1·2676
20	1·1242	45	1·2735
21	1·1302	46	1·2794
22	1·1362	47	1·2853
23	1·1422	48	1·2912
24	1·1482	49	1·2971
25	1·1543	50	1·3030

Bleu d'Elboeuf. Färb. Man bläut die Wolle 200 in der Küpe stark an und bringt sie dann in ein Bad aus 70 gemahlenem Sandel, 2 Blauholz, 6 Orseille, 2 Sumach und 2 Galläpfeln. Wolle darin 2 Stunden lang sieden und unter fortwährendem Hantiren 6 Eisenvitriol zugesetzt. Noch eine halbe Stunde lang sieden und über Nacht im Kessel liegen lassen. Sorgfältig auswaschen.

Bleu de France auf Seide. (Dampfdruck.) 5 l Blauholzextract (12° B.) und 5 l essigsaure Thonerde werden mit 5·75 kg Gummi verdickt und 320 g Weinsteinsäure, 320 g salpetersaures Kupfer und 5 kg Indigocarmin eingerührt.

Bleu de France, dunkel (für Grund). Auf Seide (Dampfdruck). 3 kg Stärke werden mit 15 l Wasser gut verkocht, 7·5 kg Weinsteinsäure und 375 g Oxalsäure zugesetzt, mit einem Holzspatel umgerührt und 7·5 kg gelbes Blutlaugensalz zugesetzt, wobei man die Temperatur bis auf 40° R. zurückgehen läßt. Nach Erkalten fügt man 10 kg blausaures Zinn zu und vor der Anwendung der Farbe auf je 10 l derselben 1 kg Dextrin.

Bleu de France (Halbwolle, Dampfdruck, gebeizt). 8 l Bleu de France mit 12 l Gummiwasser versetzt.

Bleu de France (nach Dr. Kurrer), Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt. 2·25 kg Stärke werden mit 18 l Wasser gut gekocht, heiß 6 kg gelbes Blutlaugensalz zugegeben, kalt 5·25 kg Weinsteinsäure, hierauf 1·125 kg Alaun in 3 l heißem Wasser gelöst, 2·25 kg Zinnsalz in 3 l heißem Wasser gelöst, mit 0·5 kg kaust. Natronlauge (12° B.) neutralisirt, zugegeben und zuletzt 200 g chlorsaures Kali, in 5 l Wasser gelöst, eingerührt.

Bleu de France (nach Kurrer). (Dampfdruck auf gebeizte Wolle.) 14 l Wasser, 4 l essigsaure Thonerde (12° B.) werden mit 5 kg Gummi verdickt, heiß 1 kg Oxalsäure und 2 kg Weinsteinsäure zugegeben, ganz erkaltet 5 kg rothblausaures Kali langsam nach und nach zugerührt und zuletzt mit 2·5 kg Chlorzinn 55° B. geschärft.

Bleu de lumière (Blau auf Stückwaare). Färb. Stücke eine halbe Stunde bei 60° in folgendem Bade behandelt (2 Stücke à 10 kg): Alaun 3 kg, Weinstein 1·25 kg, Chlorzinn 500 g. Stücke am Haspel gedreht und Bleu de lumière 160 g gut aufgelöst der Flotte zugegeben, gut aufgerührt, Stücke eingelassen. Im Anfange schnellstens drehen, $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden kochen lassen.

Bleu de Lyon. Färb. 30 kg reine Angorawolle. Angesotten durch eine halbe Stunde Kochen mit: Alaun 875 g, chromsaures Kali 208 g, Schwefelsäure 875 g. Die Wolle herausgenommen und dem Bade zugesetzt: Schwefelsäure 84 g, Chlorzinn 84 g, Weinstein 500 g; abermals eine halbe Stunde kochen. Auf frischem Wasser mit einer Auflösung von 250 g Bleu de Lyon fertig kochend ausgefärbt.

Bleu de Sédan. Färb. Auf 200 kg Wolle. Wolle in der Küpe stark angeblaut, zwei Stunden in einer Flotte aus 20 kg gemahlenem Sandel, 20 kg gemahlenem Krapp und 3 kg rothem Weinstein sieden lassen. 2 Stunden liegen lassen, waschen, der Flotte 2 kg Eisenvitriol und 200 g Kupfervitriol zusetzen, noch eine Viertelstunde kochen lassen, herausnehmen, gut waschen.

Bleu gens d'armes, walkecht, auf lose Wolle, auch auf Garne und Stücke anwendbar. Färb. Man siedet 200 kg Wolle mit 40 kg Alaun, 4 kg chromsaures Kali, 4 kg Zinnsalz und 3 kg Schwefelsäure $1^1/_2$ Stunden lang an. Den andern Tag färbt man unter $1^1/_2$stündigem Kochen mit 30 kg Indigocarmin, 10 bis 12 kg Blauholz und 6 kg Kochsalz.

Bleu végetal pour les veines (vegetabilisches Aderblau). Kosm. Venetianische Kreide 500 g, Berlinerblau 50 g, arabischer Gummi 30 g. Die gepulverten Stoffe unter Zusatz von wenig Wasser zu Teig geformt, den man in Stängelchen rollt. Beim Gebrauche haucht man das Stängelchen an, reibt es an der rauhen Seite eines Stückchens von weißem Handschuhleder und zeichnet mit der anhaftenden Farbe auf die mit Perlweiß geschminkte Haut die blau durchschimmernden Adern ein.

Blitzlichter und Zündbänder. Fwk. (Patent Demuth.) Passende Papier- und Pappstreifen werden an dem einen Ende durchlocht und einseitig mit Seidenpapier verklebt. Entstehende kleine Höhlung mit passendem Gemische, z. B. aus 50 Magnesiumpulver, 40 chlorsaurem Kalium, 1 amorphem Phosphor gefüllt, worauf die Oeffnung durch Ueberkleben mit Seidenpapier verschlossen wird. Von außen auf Seidenpapier geeignete Zündmasse gebracht.

Blitzpulver (Signalpulver). Feuerw. Kaliumpermanganat 10, Kaliumbichromat 10, Magnesiumpulver 8.

Blitzpulver für Magnesiumlicht (Eder). Mischung von gepulvertem übermangansauren Kali 3 : 4 Magnesiumpulver. Auch Salpeter, mit gleichen Theilen Magnesiumpulver gemischt, ist eine gefahrlose Mischung.

Blitzpulver für Momentphotographien. Grobgestoßener Zucker 1, Magnesiumpulver 1, Kaliumchlorat 2.

Blitzpulver für photographische Momentaufnahmen. Aus feinstem Carton angefertigte kleine cylindrische Patronenhülsen werden (Pharm. Centralh.) mit dem Blitzpulver — 13·8 wasserfreies, überchlorsaures Kalium und 9·6 gepulvertes Magnesium — innig, mittelst Federfahne gemischt, gefüllt; darauf wird eine Prise Zündsalz — 1 Milchzucker und 3 chlorsaures Kalium gemischt — und darüber eine kleine Schichte Schießbaumwolle gelegt, welche letztere den oberen Rand des mit dünnem Florpapier überdeckten Cylinders an einer Stelle überragt. Die Patronen sind nicht explosibel und können in der Hand abgebrannt werden.

Blitzröhren, japanische. Feuerw. Kienruß 3, Schwefelblumen 8, Kalisalpeter 15.

Blumen, künstliche (Patent Bianchi). Chinesisches Reispapier (Papyrifera) etwa $1^1/_2$ bis 2 Stunden in folgende Lösung gebracht: Eine gepulverte Mischung aus etwa 125 g Salpeter, 125 g Alaun und 125 g kohlensaures Kali wird in etwa 3·75 l destillirtem oder Regenwasser unter gehörigem Umrühren aufgelöst, dann kocht man das Ganze eine halbe Stunde oder läßt es so lange stehen, bis die Lösung etwa auf Blutwärme abgekühlt ist; hierauf wird sie durch Musselin filtrirt. Zu der so erlangten klaren Lösung fügt man bei diesem Wärmezustande 8 Theelöffel Holzalkohol und etwa 30 g reines Glycerin. Hat das Reispapier ca. $1^1/_2$—2 Stunden in dieser Lösung gelegen, so läßt man es abtropfen und drückt, bevor man es trocknet, mit den Händen die überschüssige Flüssigkeit sanft heraus. In einzelnen Bogen ausgebreitet in warmem, trockenem Raume etwa 2 Stunden liegen lassen, dann färben. (Zweckmäßig ist es auch, die Farben mit einem kleinen Zusatz von Holzalkohol und Glycerin zu versehen; für ca. 3·75 l Farbstoff ca. 375 g Alkohol und

375 g Glycerin.) Farbe leicht aus dem Papier ausgedrückt, in einzelnen Bogen ausgebreitet, wieder 2 Stunden im Schatten getrocknet. Durch Stanzen oder auf andere Art in die nöthige Form gebracht. Blumentheile oder Blätter mit Rauten leicht in geschmolzenes gewöhnliches Bienenwachs getaucht, zwischen den Fingern gerollt und auf gewöhnliche Weise weiter behandelt.

Blumencrême. Liqu. Destillat aus: Cardamomen 20 g, Nelken 10 g, Macis 10 g, Rosenholz 50 g, Veilchenwurzel 50 g, Vanille 4 g, Zimmt 10 g, versetzt mit Ambratinctur 2 g, aromatischer Essenz 4 g, Liqueurkörper 10 l. Violett.

Blumencrême. Liqu. Jasmingeist 10 g, Vanilletinctur 10 g, Rosenöl 0·5 g, gelöst in Weingeist 50 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Blumendünger, Pflanzennahrung, Nährsalz für Blumen (nach Nobbe). 161 Chlorkalium, 710 salpetersaurer Kalk, 12 schwefelsaure Magnesia, 133 einbasisches phosphorsaures Kali, 33 phosphorsaures Eisen.

Blumendünger, Nährsalz. Superphosphat 1000, Salpeter 250, Bittersalz 250, phosphorsaures Eisen 50. Gut gemischt, scharf getrocknet, durch Sieb geschlagen.

Blumendünger. a) 2 Ammoniumphosphat, 1 Kalisalpeter, 2 Eisenvitriol; 0·1 g dieser Mischung in 1 l Wasser ein- bis zweimal in der Woche als Gießwasser angewendet. Statt Ammoniumphosphat auch Kalksuperphosphat benützt. b) Gleiche Theile Ammoniumsulfat, Natriumphosphat, Kalisalpeter und Eisenvitriol.

Blumenessenz. Parf. Vanilletinctur 200 g, Rosenöl 5 g, Jasmingeist 10 kg. Rosenroth oder zart violett gefärbt.

Blumenhaarwasser. Kosm. Rosenwasser 16 l, Weingeist 16 l, Orangenblüthenextract 1 l, Tuberosenextract 1 l, Jasminextract 1 l, Rosenextract 1 l, Vanilleessenz 2 l.

Blumenkranz. Parf. Akazienessenz 0·6 l, Ambraessenz 0·4 l, Jasminessenz 0·6 l, Moschusessenz 0·4 l, Veilchenwurzelessenz 2·5 l, Bergamottöl 40 g, Lavendelöl 40 g, Nelkenöl 5 g, Neroliöl 40 g, Rosenöl 40 g, Alkohol 2·5 l.

Blumenseife. 20 kg Cochincocosöl, 8 kg Schweinefett, 14 kg (38°) Lauge. Parf.: 100 g Neroliöl, 80 g Geraniumöl.

Blumenseife. 6 kg Grundseife. Parf.: 15 g Cassisessenz, 15 g Gewürznelkenessenz, 5 g Sassafrasessenz, 5 g Zimmtessenz, 50 g Verbenaessenz.

Blumenseife. 15 kg weiße Grundseife, 3·75 kg Cocosseifenabfälle, 1·75 kg Mehl. Parf.: 50 g Neroliöl, 25 g Bergamottöl, 50 g Pomeranzenöl, 50 g Petitgrainöl, 50 g Geraniumöl, 24 g amerikanisches Portugalöl, 50 g Zibethaufguß, 25 g Moschusaufguß.

Blumenseife, englische (Millefleurs). 6 kg weiße Seife, 70 g Akazienextract, 70 g Orangeblüthenextract, 75 g Veilchenextract, 12·5 g Moschusextract, 75 g Jasminextract, 4 g Rosengeraniumöl, 3 g Bergamottöl, 1 g Vanillin. Färbung rosenroth.

Blumenseife, französische (Bouquetseife). 50 kg weiße Grundseife. Parf.: 400 g Bergamottöl, 30 g Sassafrasöl, 80 g Gewürznelkenöl, 20 g Zimmtöl. Färbung braun, grün oder roth.

Blumenseife, italienische (pillirte Seife). 5 kg Grundseife. 40 g Neroliöl, 30 g Bergamottöl, 50 g Portugalöl, 10 g Petitgrainöl, 150 g Safrantinctur.

Blumenseife, orange (pillirte Seife). 80 kg weiße Grundseife, 7·5 kg Cocosseifenabfälle, 2·5 kg Mehl. Parf.: 100 g Neroliöl, 50 g Bergamottöl, 100 g Pomeranzenöl, 100 g Petitgrainöl, 50 g Citronellessenz, 100 g Geraniumessenz, 50 g amerikanisches Portugalöl, 100 g Civette-Infusion, 50 g Moschus-Infusion.

Blumenseife, rothe (pillirte Seife). 10 kg weiße Grundseife. Parf.: 40 g ff. Zinnober, 10 g Amandes amères, 70 g Geraniumöl, 4 g Néroli, 20 g Rose de Cèdre.

Blumenseifen. a) Seife 60 kg, Bergamottöl 500 g, Nelkengewürzöl 50—100 g, Sassafrasöl 50 g, Salbeiöl 60 g; b) Seife 60 kg, Bergamottöl 200 g, Citronenöl 50—100 g, Nelkengewürzöl 40 g, Sassafrasöl 80 g, Zimmtöl (Cassiaöl) 20 g; c) Seife 60 kg, Bergamottöl 200 g, Citronenöl 100 g, Citronengrasöl 100 g, Geraniumöl 50 g, Neroliöl 20 g.

Blutalbumin. Darstellung eines hellfarbigen albumin- und globulinhaltigen Productes aus Blut. Das auf irgend eine Weise erhaltene Blutcoagulum wird mit Aethylalkohol, Methylalkohol oder Aceton unter Zusatz von 0·5—1% einer Säure, eines Alkalis oder Alkalicarbonats so lange extrahirt, bis der größte Theil des Hämatins und der färbenden Bestandtheile ausgezogen ist. Eine vollständige Entfärbung läßt sich durch weiteres Extrahiren kaum erreichen, wohl aber, wenn man das erhaltene Product in Wasser vertheilt und unter Zusatz eines geeigneten Bleichmittels, wie Chlor, übermangansaures Kali oder Wasserstoffsuperoxyd bleicht. In diesem Zustande kann das so erhaltene Eiweiß dann zu Appreturzwecken, zur Herstellung von Anstrichen oder als Nahrungsmittel Verwendung finden. Behufs Wiedergewinnung der Extractionsflüssigkeit kann das Abdestilliren in der Weise vermieden werden, daß man das lösende Agens derselben, d. h. die Säure, das Alkali oder das Salz — in irgend einer bekannten Weise durch ein geeignetes chemisches Reagens ausfällt. Das gelöst gewesene Hämatin fällt gleichzeitig mit aus. Man hat dann nur nöthig, die Flüssigkeit vom Niederschlag durch Filtration zu trennen, um sie wieder zu Extractionen benützen zu können.

Blutaschenkitt für Bauten. Gelöschter Kalk 100, gesiebte Steinkohlenasche 50, geschlagenes Ochsenblut 15.

Bluteiweißkitt für Bauten. Gelöschter Kalk 40, Ziegelmehl 40, Eisenfeile 10, Ochsenblut 8, Wasser 8.

Blüthenpomade. Parf. Mandelöl 2000, Jasminpomade 800, Rosenpomade 800, Veilchenpomade 800, Bergamottöl 15, Citronenöl 10.

Blutkitt, chinesischer. Gelöschter Kalk 100, geschlagenes Ochsenblut 75, Alaun 2.

Blutlaugensalz, gelbes, Ferrocyankalium, Kaliumeisencyanür, gelb-blausaures Kali, Blausalz, im Großen dargestellt, indem man verkohlte thierische Abfälle, wie Horn, Blut, Klauen, Wollstaub, Lederabfälle 2c. mit Potasche und Eisenfeilspänen in eisernen Schmelzgefäßen in einem Flammofen erhitzt.

Blutlaugensalz, rothes, Ferricyankalium, rothblausaures Kali, Kaliumeisencyanid, Gmelin'sches Salz, entsteht unter Abspaltung von Chlorkalium, wenn man auf Ferrocyankalium Chlor einwirken läßt.

Blutlaugensalz-Glanzwichse. a) Gelbes Blutlaugensalz 32 g, Wasser 9 l; b) Eisenvitriol 100 g, Wasser 1 l, Salpetersäure 15 g. Von der Lösung b wird so lange zur Lösung a gefügt, als noch ein Niederschlag entsteht. Von dem Niederschlage wiegt man im nassen Zustande 2 kg ab und versetzt sie mit Beinschwarz 4 kg, Thran 1 kg, Syrup 2 kg, Wasser 2 kg, Schwefelsäure 0·5 kg. Nach inniger Mengung des Ganzen füllt man die Masse sogleich in Schachteln.

Blutlaus, Gift gegen. Ldw. 50 g schwarze Seife gelöst in 650 g warmem Wasser, dazu nach Erkalten 100 g Fuselöl und 200 g Weingeist; schütteln, mit Pinsel aufstreichen.

Blutlaus, Gift gegen (nach Göld). Ldw. a) Süße Milch 60, Terpentin in Terpentinöl gelöst 20, Schwefelkohlenstoff 20, gemengt, an die Wurzeln des Baumes zu bringen; b) Sapocarbol 5, Wasser 20. (S. auch Antiphylloxon.)

Blutlaus, Gift gegen (nach Neßler). Lwd. 1 Eßlöffel grüne Schmierseife gelöst in 0·75 l lauwarmem Wasser, gemengt mit 0·25 l Spiritus und 1 Eßlöffel Erdöl. Mit einem Pinsel auf die von den Insecten befallenen Theile der Bäume aufgetragen. Zweckmäßiger ist es, die Bäume mit dieser Flüssigkeit unter Anwendung eines Zerstäubers zu besprengen.

Blutreinigungsessenz. Pharm. 10 Sarsaparilla-Fluidextract, 10 Curaçaoliqueur.

Blutreinigungspillen. Pharm. 40 zusammengesetztes Coloquinten-, 10 Sagrada- (od. Faulbaum-) Extract, 5 Ochsengalle, 1 Pfefferminzöl werden mit Glyceringelatine zu 0·05 g Pillen angestoßen.

Blutreinigungspulver (nach Schütze). Pharm. 10 Natrium sulfur. siccum, 70 Magnes. sulfur. siccum, 15 Natrium chloratum, 15 Acidum tartar. und 20 Natrium bicarb.

Blutreinigungssyrup. Pharm. 100 Fruchtzucker, 100 Blutreinigungsessenz.

Blutstillendes Mittel. a) Collodium 100, Carbolsäure (sehr rein) 10, Gerbsäure 5, Benzoësäure 3, innig gelöst; b) Lösung von Eisenchlorid 1 in Wasser 10.

Bocoholz, das Holz der in Guyana wachsenden Bocoa provacensis Aubl., besitzt braunschwarzen Kern mit unregelmäßigen Contouren, ist sehr dicht und schwer und wird in der Kunsttischlerei verwendet.

Bodenlackfarbe. 30% pulverisirtes Glas (Glasstaub) unter stetem Rühren und Erhitzen allmälig mit 10% Natronwasserglas vermengt; zugesetzt 50% Spirituslackfarbe (eine mit Farbe versetzte spirituöse Schellacklösung), hierauf verdünnt mit 5% (95°) Spiritus.

Boerhave's Bitter. Liqu. Aloë 10, Zimmt 23, Galgant 23, Zittwerwurzel 23, Angelicawurzel 23, Nelken 23, Enzian 23, Quassia 23, Sprit (90%) 140, Wasser 200, wird extrahirt, ausgepreßt und mit Zucker 76 versüßt.

Bohnmassen für Fußböden. Grundirungsmasse. a) Wachsseife, durch Kochen gemischt aus 5 gelbem oder weißem Wachs, 2 Potasche, 8 Wasser; b) Encaustique (pâte à vernir): 10 gelbes oder weißes Wachs, 4—7 Terpentin.

Bohnwachs. a) 157 Regenwasser, 165 Potasche, heiß gelöst. Zu der kochenden Flüssigkeit 16 gelbes Wachs gefügt und gefärbt mit 4 Orleans; b) 90 g Potasche, 7·5 g Catechu in 2 kg Wasser unter Kochen gelöst. 1 kg Wasser zugesetzt, wieder zum Kochen erhitzt, 144 g gelbes Wachs eingerührt und so lange gekocht, bis keine Wachsklümpchen mehr vorhanden sind; vom Feuer genommen, nach dem Erkalten 1·5 kg Wasser zugesetzt. Ein mit diesem Wachse gebohnter Fußboden darf nur mit Besen gekehrt, nicht gewaschen werden; c) 5 gelbes Wachs in 8 Regenwasser gelöst, zugesetzt eine Lösung von 2 Potasche in 4 Wasser, anhaltend kochen lassen und bis zum Erkalten rühren. Etwas Satinober, Eisenocker oder Umbra (ca. 0·1), mit Wasser angerührt, zugesetzt; Masse mit dem Pinsel aufgetragen; nach dem Trocknen durch Reiben mit einer Bürste oder Flanell glänzend gemacht. Auf einem Anstriche von Leimlösung hält die Farbe besser, wird aber schwieriger glänzend. Statt der Wachsseife benützt man auch zusammengeschmolzene Mischungen aus 10 gelbem Wachs mit 8—10 Terpentin, welchen oft noch geringe Mengen anderer Harze und Erdfarben beigemischt werden.

Bolivia. Kosm. Gleiche Theile von Perubalsam und Sesamöl werden gemischt, auf 60° C. erwärmt und bei Zimmertemperatur eine Woche lang hingestellt. Das im Perubalsam enthaltene Harz scheidet sich ab und das duftend gemachte Oel (im Handel Bolivia genannt) kann dann unmittelbar zur Darstellung von Haaröl und Pomaden verwendet werden.

Bolley's Tinten. a) Galläpfel 125, Eisenvitriol 24, Gummi 24, Wasser 1000; b) Galläpfel 66, Eisenvitriol 22, Gummi 19, Wasser 1000; c) Galläpfel 62, Eisenvitriol 31, Gummi 31, Wasser 1000.

Bollrich's Salz. Verdauungspulver. 500 Natriumbicarbonat, 10 Kochsalz, 5 Paprika.

Bologneser Kreide, eine besonders weiße Kreide, die sich durch außergewöhnliche Leichtigkeit auszeichnet und zum Blankputzen von Gold- und Silberwaaren benützt wird.

Bolus, eine feine, gewöhnlich eisenoxydhaltige Thonart, welche sich weich und fettig anfühlt, abfärbt, im Wasser mit Geräusch zerfällt, ohne zu erweichen, einen muscheligen, matten Bruch und verschiedene Farbe hat, je nach der Menge des in ihr enthaltenen Eisenoxydes.

Bombenfüllung (Designolle'sches Gemenge). Expl. Kalisalpeter, Kohle und 20% pikrinsaures Kali.

Bonbons. In einen sehr geräumigen Kessel werden 2 kg grob gestoßene Raffinade mit 200 g Wasser unter stetem Rühren auf einem offenen, jedoch gleichmäßigen Feuer gelöst und dabei die Seitenwände des Kessels, an welchen der aufsteigende Zucker anbrennen könnte, fortwährend am besten mit einem nassen, steifen Borstenpinsel gereinigt. Man kocht so lange, bis eine mittelst eines glatten, durch längeres Liegen im Wasser völlig durchnäßten und nicht abgetrockneten Holzstäbchens herausgenommene und durch sofortiges Eintauchen in Wasser abgekühlte Probe zwischen den Zähnen nicht mehr klebt. Probe sehr oft zu wiederholen. Wenn der Zucker den nöthigen Grad erreicht hat, setzt man die Arzneistoffe zu und rührt die Masse dann tüchtig und so lange, bis sie dickflüssig geworden ist, worauf man sie auf eine geölte Steinplatte ausgießt, rasch einigemale übereinander legt, zu passenden Streifen zerschneidet und unverweilt durch die eingeölten Walzen zieht. Ist die Masse dann hart geworden, so trennt man die einzelnen, durch feine Blättchen nur noch lose zusammenhängenden Stückchen durch Rütteln in passenden Gläsern von einander. Walzenmaschine nicht erforderlich, wenn Bonbons viereckig. In diesem Falle wird die Masse auf ein geöltes und stark durchgewärmtes Blech gegossen und, ehe sie ganz erstarrt, mit Walzenmesser in Stücke zerschnitten.

Boonecamp-Essenz. Aloë 2 kg, Enzian 670 g, Myrrhe 670 g, Rhabarber 670 g, Galgant 670 g, Zittwerwurzel 670 g, Safran 150 g, Lakritzen 1·3 kg, Sprit (90%) 18 l, Wasser 5 l, digerirt; der Essenz setzt man vor dem Filtriren Sternanisöl 35 g, in Sprit (95%) 0·5 l gelöst, hinzu.

Boonecamp-Grundessenz. 125 g Aloë, 50 g Myrrhe, 85 g Galgantwurzel, 85 g Enzianwurzel, 85 g Rhabarber, 85 g Zittwerwurzel, 42 g Nelken, 42 g Lärchenschwamm, 42 g Dillsamen, 100 g Lakritzen werden mit 5 kg (96%) Spiritus und 1·5 l Wasser angesetzt. Auf 1 kg dieses Ansatzes nimmt man dann noch: 125 g Hamburger Tropfenessenz, 2 g Sternanisöl und 2 kg Fenchelöl, welche letztere beiden man in 50 g absolutem Alkohol löst, ehe man sie zur Essenz gibt. Man kann auch eine Kleinigkeit echten Rum zusetzen, sowie etwas Safrantinctur.

Boonecamp-Liqueur. Spiritus 45 l, Wasser 55 l, Candiszucker braun 2·5 kg, in Wasser 2 l gelöst; Boonecampessenz 4—5 l, Franzbranntweinessenz 300 g.

Boonecamp-Liqueur. 1. Pomeranzenfrüchte 100, Pomeranzenschalen 30, Enzian 60, Cascarilla 30, Curcuma 15, Zimmt 25, Nelken 15, Rhabarber 7·5, Alkohol 750, Wasser 1650. 2. Pomeranzenschalen 20, Cascarilla 15, Enzian 15, Rhabarber 10, Curcuma 10, Alkohol 400, Wasser 500, Zucker 100.

Boonecamp-Liqueur. Unreife Pomeranzen 100, Pomeranzenschalen 30, Enzian 60, Cascarilla 30, Curcuma 15, Nelken 15, Zimmt 25, Rhabarber 7·5, Sprit (40%) 750, Wasser 165, Sternanisöl 4, Zucker 250, digerirt, ausgepreßt und filtrirt.

Boonecamp of Magenbitter. Calmuswurzel 120, Pimpinellwurzel 120, Enzian 120, Galgant 120, Süßholz 120, Pfefferminzkraut 120, Safran 3·75, Coloquinten 22·50, Weinsprit 7000. Dem fertigen Auszuge setze man zu Fliederaft 400, filtrire und setze zum Schlusse Essigäther 8 hinzu.

Boonecamp of Magenbitter. 5 Tropfen Bittermandelöl, 5 Tropfen Sternanisöl, 5 Tropfen Corianderöl, 5 Tropfen Majoranöl, 5 Tropfen Macisöl, 5 Tropfen Pfefferminzöl, 10 Tropfen bitteres Pomeranzenöl, 10 Tropfen französisches Wermuthöl, 5 Tropfen Angelicaöl, 10 Tropfen Citronenöl, 30 g versüßter Salpetergeist, 50 g grobgepulverter Lärchenschwamm, 50 g Süßholzpulver, 50 g Bitterkleeextract, 100 g Galgantpulver, 200 g Zucker, 200 g Cognac, 4·5 l (90%) Kornsprit mischt man, gießt 5·5 kg kochendes Wasser zu. Nach mehrtägigem Stehen wird filtrirt und mit Curcumaauszug blaßgelb gefärbt.

Boonecamp of Magenbitter. Liqu. Angelicaöl 0·5 g, Bitterpomeranzenöl 0·5 g, Citronenöl 0·5 g, Corianderöl 0·4 g, Galgantöl 0·2 g, Ingweröl 0·4 g, Majoranöl 0·4 g, Macisöl 0·4 g, Pfefferminzöl 0·4 g, Sternanisöl 0·5 g, Wacholderöl 0·5 g, Wermuthöl 0·6 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Boonecamp of Magenbitter. Liqu. (Holländische Vorschrift.) Angelicaöl 1 g, Bitterpomeranzenöl 1 g, Calmusöl 0·5 g, Corianderöl 0·5 g, Ingweröl 1 g, Macisöl 0·5 g, Muscatnußöl 0·5 g, Wacholderöl 1 g, Wermuthöl 1·5 g, Zimmtöl 0·2 g, Liqueurkörper 10 l. Braungelb.

Booth's Patentschmieren. Nr. 1: Gereinigter Talg 6, Palmöl 12, Wasser 8, Soda 1. Nr. 2: Gereinigter Talg 8, Palmöl 20, Wasser 10, Soda 1·5. Man schmilzt zuerst den Talg, erhitzt ihn auf 120°, rührt das Palmöl ein. Die Soda wird in einem besonderen Gefäße in Wasser gelöst, die Lösung in einem dünnen Strahle zu dem Gemisch aus Talg- und Palmöl gegossen, wobei letzteres fortwährend gerührt wird. Nach dem Zusatze der letzten Partie der Sodalösung hört man mit dem Feuern auf und rührt nun die ganze Masse so lange, bis sie zu erstarren anfängt.

Booth's rothe Tinte. 32 Brasilienholz, 1 Zinnsalz, 2 arabischer Gummi, 400 Wasser, gekocht, bis die Hälfte der Flüssigkeit verdampft, und filtrirt.

Bor = Bo, Element (Grundstoff), verwandt mit Kohlenstoff und Kiesel. Erscheint (künstlich dargestellt) in zwei Formen: nicht krystallisirtes B. braunes Pulver, krystallisirtes B. wasserhelle bis braune Krystalle von der Härte des Diamants, und wenn in genügender Größe erhältlich, wie letzterer zur Bearbeitung sehr harter Körper verwendbar.

Boracites citratus oder Magnesia borocitricum. Pharmaceutisches Präparat. 30 gebrannte Magnesia, 100 Borsäure, 10 Wasser, innig verrieben, werden mit 30 Chlorwasserstoffsäure gemischt und mit so viel Weingeist versetzt, bis ein halbflüssiger Brei entsteht, welchem man 60 gepulverte Citronensäure zufügt. Die Masse wird getrocknet und gepulvert.

Borax, krystallisirtes tetraborsaures Natrium; fertig in der Natur in Indien, Persien, Californien und Nevada 2c. Künstlich gewonnen aus Borsäure und kohlensaurem Natron.

Borax, entwässerter, Darstellung von. Wird genau in derselben Weise dargestellt, wie der gebrannte Alaun (s. d.).

Boraxglas, Darstellung von. Entwässerter Borax wird gepulvert, das Pulver fest in einen feuersten Tiegel gedrückt und dieser starker Glühhitze ausgesetzt; der Borax schmilzt hierbei zu einer farblosen wie Glas aussehenden Masse zusammen.

Boraxseife, überfettet (Dr. Unna). 5% borsaures Natron, Grundseife.

Boraxweinstein, tartarus boraxatus, bereitet durch Auflösen von 2 Borax in 15 destillirtem Wasser und Erwärmen der Lösung mit 5 gepulvertem Weinstein. Filtrirte Lösung im Wasserbade zu einer zähen, nach dem Erkalten zerreiblichen Masse abgedampft, welche man in Bänder auszieht und noch warm mittelfein pulvert.

Borax-Zahnpulver. Kosm. Borax 500, Calciumcarbonat 1000, Myrrhe 250, Veilchenwurzel 200, Zimmt 250.

Borax-Zahntinctur. Kosm. Borax 150 g, Myrrhe 150 g, Santalholz rothes 150 g, Zucker 150 g, Cölnerwasser 1 l, Alkohol 3 l, Wasser 1·5 l. Man digerirt die festen Substanzen mit dem Alkohol, mischt sodann das Cölnerwasser und zum Schluß das Wasser bei, in welchem man Zucker und Borax gelöst hat, und filtrirt.

Bor-Eis (nach Roosen). Man läßt Lösungen von Borsäure oder borsauren Salzen gefrieren. Die zu conservirenden Nahrungsmittel werden mit diesem Bor-Eis bedeckt, wodurch bewirkt wird, daß dieselben nach dem Schmelzen des Eises sofort mit einem Antisepticum in Berührung kommen und nicht übelriechend werden können.

Borglycerinsalbe. 20 g Borsäure, 30 g Glycerin, 40 g Lanolin, 20 g Vaselin.

Borkupfergrün (Kupferborat) Oel- und Porzellanfarbe. Die Lösungen von 16 Kupfervitriol und 24 Borax werden gemengt, der Niederschlag mit kaltem Wasser gewaschen, getrocknet und so lange, bis zu beginnendem Glühen, erhitzt, bis der gewünschte Farbenton eingetreten ist.

Borlinetto's Pulver. Expl. Gehört zu den Pikratpulvern, ist 1867 erfunden und besteht aus Pikrinsäure, salpetersaurem Natrium und chromsaurem Kalium.

Borneotalg, Kawang, Kakowang oder Minjak-Tankawang. Fett von Pflanzen aus den Arten von Dipteraceen. Hellgrünes, an der Luft ausbleichendes Fett, in Consistenz, Geruch und Geschmack der Cacaobutter ähnlich, schmilzt bei 42° C.

Boroglycerin (nach Barff). Conservirungsmittel für Lebensmittel. 92 Glycerin werden mit 62 fein gepulverter Borsäure auf 200° C. erhitzt.

Borovicska, Kranawetbranntwein, ein in Ungarn aus Wachholderbeeren erzeugter Branntwein.

Borsalbe, Unguentum acidi borici, eine weiße Salbe aus 1 fein gepulverter Borsäure und 9 Paraffinsalbe.

Borsäure, bildet schuppige, perlmutterartig glänzende Krystalle, wirkt stark antiseptisch.

Borsäure-Glycerin. Borsäure 124 mit Glycerin 190 zusammengerieben und die Mischung so lange in einer Porzellanschale, die im Sandbade steht, erhitzt, bis eine Probe, auf eine kalte Glasplatte gebracht, zur klaren, festen Masse erstarrt. Das Präparat muß in der doppelten Menge (95%) Alkohol und ebenso in 12 Wasser löslich sein.

Borsäure-Glycerin, Präparate mit, siehe Glycerinborate).

Borsten, bleichen. Sorgfältig reinigen, einige Stunden lang in eine schwache, lauwarme Sodalösung legen. Herausnehmen, gut abdrücken und in ein Wasserstoffsuperoxydbad legen (0·5 Wasser, 0·5 Wasserstoffsuperoxydlösung). Lösung auf 30 bis 35° C. anhaltend zu erwärmen.

Borsten (Haare) schwarz färben und appretiren. In 1 l heißem Wasser wird gelöst 30 g Weinsäure, dazu allmälig 30 g Krystallsoda und dann 50 g Wollschwarz und 2·5 g Naphtolgelb S. In das heiße Färbebad bringt man die

völlig gereinigten, besonders entfetteten Haare, läßt sie darin beiläufig 1 Stunde liegen, preßt dann anhaftende Farbstofflösung ab und trocknet. Nach Trocknen wäscht man mit Wasser aus und behandelt hierauf mit einer kalten Lösung von 3 g Traganth und 20 g Glycerin in 1 l Wasser, worauf nochmals getrocknet wird.

Borsten und Haare, Schwarzfärben von. Man bildet aus 2 gelöschtem Kalk und 1 Bleiglätte unter Zuhilfenahme von Seifensiederlauge einen Teig, mit welchem die Haare oder Borsten eingerieben werden. Nach 24 Stunden ist die Färbung vollendet. Die Haare oder Borsten werden dann so lange gewaschen, bis der Teig wieder vollständig aus ihnen entfernt ist.

Borsten und Fischbein, Ersatz für. Fasern geeigneter Pflanzen (Piassava, Alphagras 2c.) durch ein Klebemittel verbunden. Als letzteres verwendet: Lösung von kieselsaurem Natron allein oder mit Schwerspath, Feldspath, Kreide gemischt, oder alle Arten von Gummi, Leim, Schellack 2c. Die zusammenhängende Masse wird in Streifen geschnitten und nach dem Trocknen mit einem Ueberzug von Celluloid oder Leim 2c. versehen. Um die Masse wasserdicht zu machen, erhält sie noch einen Ueberzug von Kautschuklösung, Copal oder ähnlichen Harzen. Schließlich erhält die Composition eine Bedeckung von Metallfolie, Seide, Baumwolle, Leinwand 2c.

Bosporusbouquet. Parf. a) Akazienextract 4 l, Jasminextract 2 l, Orangenblüthenextract 2 l, Tuberosenextract 2 l, Esprit de roses triple 2 l, Zibethessenz 1 l, Bittermandelöl 8 g. b) Akazienessenz 1 l, Jasminessenz 0·25 l, Tuberosenessenz 0·25 l, Zibethessenz 1·20 g, Extrait de roses triple 0·25 l, Bittermandelöl 2 g.

Bossirwachs, Modellirwachs, für gröbere Arbeiten. Gemisch aus 3 Terpentin, 5 Wachs und etwas Baumöl oder Schweinefett; um undurchsichtig zu machen Mennige oder Zinnober zugesetzt. Für feinere Arbeiten 1000 g reines weißes Wachs. 132 g reines Schweineschmalz, 132 g schwarzes Pech, 66 g Zinnober.

Bossirwachs. (Darstellung von Früchten, Blättern 2c.) 10 weißes Wachs, 1·5 Hammelfett, 1·5 dunkles Harz zusammen geschmolzen, 1 Zinnober zugefügt, umrühren, vom Feuer nehmen, ausgießen in stangenartige Blechformen, darin gerührt, bis zum Erstarren. (Auch andere giftfreie Farben.)

Bossirwachs. Weißes Wachs 50, Terpentin 15, Zinnober 10, Glycerin 5. Geschmolzen und verrührt.

Boss of Laundry. Seife. 117·5 kg Talg, 20 kg Cocosöl, 90 kg (34° B.) Lauge, 125 kg Wasserglas, 17·5 kg krystallisirte Soda, 12·5 kg Mehl.

Botôt, Eau de. 10 Zimmtblüthen, 3 Vanille, 10 Nelken, 15 Sternanis, 6 Cochenille, 5 Weinstein, 5 Mitcham-Pfefferminzöl, 1000 Cedernholztinctur (1 : 10 Cognac).

Böttger's Copirtinte. Blauholzextract 64, Soda 16, einfachchromsaures Kali 2, Glycerin 64, Gummi 16, Wasser 270.

Böttger's Kalk-Wasserglaskitt. Geschlämmte Kreide 100, dicke Wasserglaslösung 25; nach wenigen Stunden erhärtend.

Böttger's rothe Tinte (unverlöschlich). Carmin mit Wasserglaslösung verrieben, mit Wasserglaslösung verdünnt. In wohlverschlossenen Gefäßen aufzubewahren.

Bouillon-Suppentafeln. Klein gehacktes und vollkommen vom Fett befreites Fleisch wird mit wenig Wasser und etwas Salz in einem Papin'schen Topfe so lange gekocht, bis eine aus dem Topfe genommene Probe beim Erkalten zu einer festen Masse erstarrt. Ein Zusatz von 5% Gelatine vom Fleischgewicht befördert das Erstarren. Die flüssige Masse wird heiß in kleine Blechformen geschöpft, in denen sie zu Tafeln erstarrt, welche man wie Chocoladetafeln in Stanniol oder in paraffinirtes Papier einschlägt.

Boulemöbel, imitirte. Die eventuell in diversen Holzschattirungen vorgerichteten Möbelflächen werden an jenen Stellen, wo Metallplattirung angestrebt wird, mittelst einer aus Graphit und Gummi arabicum oder Graphit und Holzlack oder auch Graphit und Wasserglas bestehenden Mischung à la sgraffito bemalt und nachher einem galvanoplastischen Bade unterworfen, wodurch an den von Graphit belegten Stellen das betreffende Metall — Kupfer, Silber — niedergeschlagen wird. Dasselbe wird mit dem Polirstahl geplättet und nachher mittelst eines passenden Lackes (Copallack) gedeckt beziehungsweise geschützt.

Bouquet cosmopolite. Parf. Jasminessenz 0·5 l, Lavendelessenz 0·25 l, Moschusessenz 0·25 l, Patschoulieссenz 0·25 l, Santalessenz 0·25 l, Tuberosenessenz 0·5 l, Vanilleessenz 0·25 l, Veilchenessenz 1 l, Esprit de roses triple 0·5 l, Citronellaöl 5 g, Limonenöl 15 g.

Bouquet d'Amour. Parf. Rosenpomadeextract 2 l, Jasminpomadeextract 2 l, Veilchenpomadeextract 2 l, Akazienpomadeextract 2 l, Moschusessenz 1 l, Ambraessenz 1 l.

Bouquet d'Andorre. Parf. Jasminessenz 0·5 l, Roseneссenz 0·5 l, Tuberoseneссenz 0·5 l, Veilcheneссenz 0·5 l, Veilchenwurzeleссenz 0·5 l, Geraniumöl 5 g.

Bouquet d'Irlande. Parf. Weiße Roseneссenz 5 l, Vanilleessenz 450 g.

Bouquet de l'Alhambra. Parf. Akazieneссenz 0·5 l, Orangenblüthenessenz 0·5 l, Rosengeraniumessenz 1 l, Tuberoseneссenz 2 l, Zibetheссenz 0·5 l.

Bouquet de l'amour. Parf. Akazieneссenz 1 l, Ambraessenz 0·5 l, Jasminessenz 1 l, Moschuseссenz 0·5 l, Roseneссenz 1 l, Veilcheneссenz 1 l.

Bouquet de Chypre. Parf. Ambraessenz 1 l, Moschuseſſenz 1 l, Tonkaessenz 1 l, Vanilleessenz 1 l, Veilchenwurzeleſſenz 1 l, Extrait de roses triple 2 l.

Bouquet de Dames (Damen-Blüthencrême). Liqu. Nelkenöl 0·5 g, Macisöl 0·5 g, Rosenöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Bouquet de fleurs (Blüthenstrauß). Parf. Benzoëessenz 150 g, Roseneſſenz 1·5 l, Tuberoseneſſenz 1·5 l, Veilcheneſſenz 1·5 l, Bergamottöl 65 g, Citronenöl 50 g, Orangenſchalenöl 50 g.

Bouquet de Flore. Parf. Roseneſſenz 1 l, Neroliessenz 0·5 l, Tuberoseneſſenz 0·5 l, Veilcheneſſenz 0·25 l, Benzoëessenz 0·1 l, Storaxeſſenz 0·1 l, Moschuseſſenz 0·05 l, Citronellaöl 20 g, Alkohol 2 l.

Bouquet de la cour. Parf. Ambraeſſenz 60 g, Jasmineſſenz 1 l, Moſchuseſſenz 60 g, Roſeneſſenz 1 l, Veilcheneſſenz 1 l, Extrait de roses triple 1 l, Bergamottöl 3 g, Citronenöl 3 g, Neroliöl 3 g.

Bouquet des chasseurs. Parf. Akazieneſſenz 0·6 l, Moſchuseſſenz 0·6 l, Neroliessenz 0·6 l, Orangenblütheneſſenz 0·6 l, Tonkabohneneſſenz 1·2 l, Veilchenwurzeleſſenz 0·6 l, Citronenöl 15 g, Esprit de roses triple 2·5 l.

Bouquet des délices. Parf. Ambraeſſenz 0·5 l, Roſeneſſenz 1 l, Tuberoſeneſſenz 1 l, Veilcheneſſenz 1 l, Veilchenwurzeleſſenz 0·5 l, Bergamottöl 15 g, Citronenöl 30 g.

Bouquet du Japon. Parf. Roſeneſſenz 1 l, Neroliessenz 1 l, Patſchouliessenz 0·25 l, Verbeneaeſſenz 0·5 l, Vetivereſſenz 0·5 l, Zibetheſſenz 0·1 l, Moſchuseſſenz 0·01 l.

Bouquet George IV. Parf. 2 l Jasmineſſenz, 1·5 l Veilchenwurzeleſſenz (oder 250 g feingepulverte Veilchenwurzel), 150 g Bergamottöl, 30 g Citronenöl, 120 g Moſchuseſſenz, 250 g Vanilleeſſenz, 180 g Roſeneſſenz, 2 l rectificirter Sprit, 30 g Glycerin.

Bouquets, billige. Parf. Weiße Roſe (white Rose): 4 Roſeneſſenz, 2 Violetteſſenz, 1 Jasmineſſenz, 0·5 Patſchouliextract. Verbena: 11·25 g Lemongrasöl, 15 g Citronenöl, 10 g fuſelfreier Alkohol. Neuheuduft (New Mown Hay): 125 g Tonkaeſſenz, 30 g Moſchustinctur, 30 g Benzoëtinctur, 30 g Roſeneſſenz, 40 Tropfen Roſengeraniumöl, 40 Tropfen Bergamottöl, 30 g Alkohol. West-End: 200 g Roſeneſſenz, 30 g Verbenaextract, 60 g Benzoëtinctur, 30 g Zibethtinctur, 60 g Moſchustinctur, 20 Tropfen Sandelholzöl. Eßbouquet: 125 g Roſenſprit, 30 g Ambratinctur, 60 g Veilchenwurzeleſſenz, 7·5 g Bergamottöl, 5·65 g Citronenöl. Heliotrop: 250 g Vanilletinctur, 125 g Roſeneſſenz, 60 g Orangenblütheneſſenz, 60 g Ambraeſſenz, 15 g Zibethtinctur, 10 Tropfen Bittermandelöl, 60 g Alkohol. Grundeſſenzen dieſer Tincturen. Roſeneſſenz: Gleiche Theile Roſenöl und feinſtes Roſengeraniumöl zuſammengemiſcht und 4 g in 0·5 l Alkohol gelöſt. Bei Moſchustinctur, Ambratinctur, Zibethtinctur nimmt man 3·5 g Subſtanz auf 0·5 l Sprit; zu Benzoëtinctur 50 g auf 0·5 l Sprit; zu Veilchenwurzeleſſenz 250 g Wurzel auf 0·5 l Sprit; zu Tonkabohneneſſenz 1·5 g auf 0·5 l Sprit; zu Vanilleeſſenz 25 g auf 0·5 l Sprit.

Bouquetſeife. 5 kg Cocosöl, 15 kg Olivenöl verſeift mit 10 kg (40°) Natronlauge, parfümirt mit 225 g Bergamottöl, 75 g Saſſafrasöl, 75 g Nelkenöl, 75 g Thymianöl.

Bouquetſeife. 60 kg Cocosöl und 40 kg Schweinefett auf 30° R. erwärmt und mit 50 kg (38°) Aetznatronlauge verſeift. Parf.: 200 g Saſſafrasöl, 200 g Citronellaöl, 80 g Neroliöl, 260 g Bergamottöl, 40 g Thymianöl, 50 g Nelkenöl. Färbung Sultanagelb.

Bouquetſeife. 50 kg Cocosöl, 10 kg Ricinusöl, 30 kg (38°) Aetznatronlauge. Parf.: 30 g Saſſafrasöl, 50 g Thymianöl, 40 g Gewürznelkenöl, 150 g Bergamottöl, 40 g Neroliöl. Färbung hellbraun.

Bouquetſeife. 20 kg Cocosöl, 30 kg Schmalz, 25 kg Natronlauge, 100 g Saſſafrasöl, 150 g Bergamottöl, 5 g Roſenöl, 100 g Citronenöl, 20 g Thymianöl, 30 g Nelkenöl, 40 g Neroliöl, 45 g Moſchustinctur.

Bouquetſeife. (Kalte Parfümirung.) Weiße Kerntalgſeife 30 kg, 250 g irgend eines Bouquets.

Bouquetſeife (pillirte Seife). 60 kg Grundſeife. Parf.: 100 g Bergamottöl, 100 g Lavendelöl, 80 g flüſſiger Borax, 100 g Apfelſinenöl, 131 g Vanilletinctur, 16 g Neroliöl, 125 g Reſedatinctur, 125 g Veilchentinctur. Farbe: 86 g Zinnober 50 g Safranſurrogat, in 250 g Alkohol gelöſt und während des Zugebens gut umgeſchüttelt.

Bouquetſeife (pill. S.). 10 kg weiße Grundſeife, 60 g Bergamottöl, 15 g Thymianöl, 20 g Saſſafrasöl, 15 g Nelkenöl. Färbung leicht roſa, ſchwach braun oder grün.

Bouquetſeife (nach Dr. Bering). 20 kg Cocosöl, 30 kg Schmalz, verſeift mit 25 kg Natronlauge, parfümirt mit 100 g Saſſafrasöl, 150 g Bergamottöl, 5 g Roſenöl, 100 g Citronenöl, 20 g Thymianöl, 30 g Nelkenöl, 40 g Neroliöl, 45 g Moſchustinctur.

Bouton d'or, ſ. Naphtalingelb.

Bouton d'or, ſ. Manchestergelb.

Bowle aus Roſen. Eſſenz: 10 ſorgfältig abgezupfte friſche Blüthenblätter der Marſchall Nielroſe mit 200 Weißwein, 200 feinſtem Spiritus oder beſſer Cognac und 0·25 Kochſalz macerirt, colirt, ohne zu preſſen, und filtrirt.

Brain's Sprengpulver. Expl. 40—50 Nitroglycerin, 60—40 einer Miſchung aus 1 Kaliumchlorat, 1 Holzkohle, 1 Zucker.

Brandbilder, ſ. Einſengen.

Brande's Tinte, verbessert (nach Lehner). Galläpfel 12 kg, Eisenvitriol 8 kg, arabischer Gummi 8 kg, Wasser 240 l, Kreosot 30 g.

Brandfackeln. Fwk. Wie Feuerwerksfackeln; ganz billiges Schwarzpech oder Asphalt verwendet und dazu Salpeter und Schwefel gemischt, z. B. Asphalt 40, Petroleum 4, Salpeter 6, Schwefel 2.

Brandwunden. Wunde zuerst mit einer antiseptischen Lösung (am besten mit einer Borsäurelösung 1:30) gewaschen, dann mit antiseptischem Papier, das 1 Procent Borsäure enthält und in eine concentrirte Cocaïnlösung ($^1/_{15}$ oder $^1/_2$ Chlorwasserstoff: Cocaïn) getaucht wurde, verbunden. — Ueber dieses gibt man eine leichte Schichte von Charpiebaumwolle und läßt das Ganze durch 4 Tage und länger liegen.

Brandwunden, Liniment gegen. 40 Zuckerkalk, 10 Glycerin, 30 Carbolöl, 3 Salol.

Brandwunden, Salbe für. Jodoform 80, Extr. Conii 40, Acid. carbol. 1, Ung. Rosar 600.

Brandwunden, Salolliniment gegen. Salol 10, Olivenöl 60, Kalkwasser 60.

Brandwundensalbe (Lanolinsalbe). 100 Citronengrasöl, 100 Lanolin, 15 Bleiessig, 2 flüssige Carbolsäure.

Brandy-smash (amerik. Getränk). 3 Scheiben Citrone, einige Scheiben Ananas, gestoßenen Zucker und geschabtes Eis mit einem Glase Brandy vermischt.

Branntwein, Darstellung von. Durch Verdünnen von Spiritus mit Wasser. (Tabelle von Brix.)

Um Branntwein von Procent	aus 100 Liter eines Weingeistes von															
	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80	79
	Procent darzustellen, muß man Liter Wasser zusetzen:															
30	220·5	216·9	213·4	209·8	206·3	202·7	199·2	195·6	192·1	188·6	185·1	181·6	178·1	174·6	171·1	167·6
31	210·4	206·9	203·5	200·0	196·6	193·1	189.7	186·3	182·9	179·4	176·0	172·6	169·2	165·8	162·5	159·1
32	200·9	197·5	194·2	190·8	187·5	184·1	180·8	177·5	174·2	170·9	167·6	164·3	161·0	157·7	154·4	151·1
33	192·0	188·7	185·4	182·2	178·9	175·7	172·4	169·2	166·0	162·8	159·6	156·4	153·2	150·0	146·8	143·6
34	183·5	180·4	177·2	174·0	170·9	167·7	164·6	161·4	158·3	155·2	152·0	148·9	145·8	142·7	139·6	136·5
35	175·6	172·5	169·4	166·3	163·3	160·2	157·1	154·1	151·0	148·0	144·9	141·9	138·9	135·9	132·8	129·9
36	168·1	165·1	162·1	159·1	156·1	153·1	150·1	147·1	144·2	141·2	138·2	135·3	132·4	129·4	126·5	123·6
37	161·0	158·0	155·1	152·2	149·3	146·3	143·4	140·5	137·7	134·8	131·9	129·0	126·1	123·3	120·4	117·6
38	154·2	151·4	148·5	145·6	142·8	139·9	137·1	134·3	131·5	128·7	125·8	123·0	120·3	117·5	114·7	111·9
39	147·8	145·0	142·2	139·4	136·6	133·9	131·1	128·3	125·6	122·9	120·1	117·4	114·7	111·9	109·2	106·5
40	141·7	139·0	136·2	133·5	130·8	128·1	125·4	122·7	120·0	117·3	114·6	112·0	109·3	106·7	104·0	101·4
41	135·9	133·2	130·5	127·9	125·2	122·6	119·9	117·3	114·7	112·1	109·4	106·8	104·2	101·6	99·0	96·5
42	130·3	127·7	125·1	122·5	119·9	117·3	114·7	112·2	109·6	107·0	104·5	101·9	99·4	96·9	94·3	91·8
43	125·0	122·4	119·9	117·3	114·8	112·3	109·8	107·2	104·7	102·2	99·7	97·2	94·8	92·3	89·8	87·3
44	119·9	117·4	114·9	112·4	109·9	107·5	105·0	102·5	100·1	97·6	95·2	92·8	90.3	87·9	85·5	83·1
45	115·1	112·5	110·2	107·7	105·3	102·9	100·5	98·0	95·7	93·3	90·9	88·5	86·1	83·7	81·3	79·0
46	110·4	108·8	105·6	103·2	100·9	98·5	96·1	93·7	91·4	89·1	86·7	84·4	82·0	79·7	77·4	75·1
47	106·0	103·6	101·3	98·9	96·6	94·3	91·9	89·6	87·3	85·0	82·7	80·4	78·2	75·9	73·6	71·3
48	101·7	99·4	97·1	94·8	92·5	90·2	87·9	85·7	83·4	81·2	78·9	76·7	74·4	72·2	70·0	67·8
49	97·6	95.3	93·1	90·8	88·6	86·3	84·1	81·9	79·7	77·4	75.2	73·0	70·8	68·6	66·5	64·3
50	93·6	91·4	89·2	87·0	84·8	82·6	80·4	78·2	76·0	73·9	71·2	69·5	67·4	65·2	63·1	61·0

Branntwein, polnischer. a) Rosinen 280 g, Süßholz 35 g, Zimmt 25 g, Cardamomen 25 g, Nelken 8 g, Galgant 8 g, Ammoniakgummi 8 g, Anissamen 8 g, Coriander 8 g, Sprit (60%) 3 l, digerirt einige Tage, gepreßt, filtrirt, mit Zucker versetzt, der in Rosenwasser aufgelöst wurde. b) Rosmarin 70 g, Calmus 8 g, Anis 8 g, Rosinen 280 g, Pfeffer 50 g, Kümmel 110 g, Ingwer 110 g, 4 l Kornbranntwein. Verfahren wie bei a.

Branntweinfässer, Kitt für leckende. 10 kg gebrannter feingestoßener und gesiebter Gyps, 1·5 l Mennige, 1 kg Bleiweiß, 0·5 l Scheidewasser, Weißes von 40 Eiern, Milch.

Brasilienholz, s. Rothholz.

Brasiliennußöl, ein fettes Oel, welches durch warmes Pressen oder durch Schwefelkohlenstoff-Extraction aus den Brasiliennüssen, den Früchten von Bertholletia excelsa Humb., und aus Stearin, Palmitin und Elaïn besteht.

Brasilin-Extracttinte. Fernambukextract 15, Alaun 3, Zinnsalz 2, Weinsäure 2, Wasser 120.

Brauerpech, braunes. a) 150 kg braunes amerikanisches Colophonium geschmolzen, dazu 9 kg Engelroth, 0·25 kg Lampenruß. (Diese Farben in 30 kg rectificirtem Harzöl abgerieben.) b) 150 kg braunes amerikanisches Colophonium, 6 kg gelbes Bienenwachs zusammen geschmolzen und 9 kg Engelroth, 0·25 kg Lampenruß, in 30 kg rectificirtem Harzöl abgerieben, zugesetzt.

Brauerpech, dunkles. 50 kg Fichtenpech, 40 kg dunkles amerikanisches Colophonium zusammen geschmolzen; wenn flüssig, 10 kg rectificirtes Harzöl zugesetzt, gerührt.

Brauerpech, gelbes. 150 kg amerikanisches Colophonium, 40 kg Fichtenpech, geschmolzen, dazu 9 kg feinen Ocker mit 35 kg rectificirtem Harzöl zusammen gerieben.

Brauerpech, helles. Man schmilzt in offenem eisernen Kessel über freiem Feuer 25 kg Fichtenpech und setzt allmälig 2—2·5 kg starke Aetzlauge von 20° B. unter tüchtigem Umrühren zu. Wenn Masse nicht mehr steigt, in Kisten geschöpft und erkalten gelassen.

Brauerpech, helles. 75 kg Fichtenpech, 25 kg amerikanisches röthliches Colophonium, 5 kg rectificirtes Harzöl.

Brauerpech, rothes. 150 kg amerikanisches Colophonium geschmolzen, 9 kg feinstes Engelroth, in 12 kg geläutertem Rüböl gerieben, nebst 6 kg gelbem Bienenwachs zugesetzt.

Braun. Färben und drucken. (Siehe auch Chamois.)

Braun. Dampffarbe (nach Stamm). 1 l Nitroalizarin (15%), 0·5 l Essigsäure, 0·1 l essigsaurer Kalk (specifisches Gewicht 1·1415), 0·25 l essigsaure Thonerde (specifisches Gewicht 1·1152), oder auch 1 l Nitroalizarin, 0·5 l Essigsäure, 0·15 l essigsaurer Kalk, 0·25 salpetersaure Thonerde (specifisches Gewicht 1·1598). Gibt man einer dieser Vorschriften einen Zusatz von 150—200 g rothem Blutlaugensalz, so resultirt ein seifenechtes Braun.

Braun. Dampfpuce mit Oxydationsbeize. Färb. 10 l holzessigsaure Thonerde (10°), 30 l Cachoulösung (22°), 1·5 kg Rubin N (Berliner Actiengesellschaft), 111 Essigsäure (6°), 13·5 kg Weizenstärke, 3·75 l Blauholzextract (20° B.), 2 l Quercitronextract (20° B.), 16 l Wasser, 1·5 l Traganthschleim (zu 62 g) werden gekocht und in der Kälte 42·75 l Oxydationsbeize (17° B.) und 2 l Türkischrothöl (54%) Sulfosäure eingerührt.

Braun. Braundruck mit künstlichem Alizarin. 6000 g Alizarin (15°), 10 l Verdickung, 900 g salpetersaure Thonerde (18° B.), 400 g essigsaure Thonerde (13° B.), 400 g rothes blausaures Kali (in Wasser gelöst) und 500 g essigsaurer Kalk (18° B.).

Braun mit bläulichem Stich. (90 kg rohe lose Wolle.) Farbbad von Blauholz 15 kg, Sumach 7·5 kg, Caliatur 125 kg, die Wolle darin 2 Stunden kochen, gedunkelt mit Eisenvitriol 5 kg, Alaun 1 kg, 1 Stunde kochen, fertig.

Braun mit bläulichem Stich (Küpengrund). (50 kg rohe lose Wolle.) Dem mit reinem heißen Wasser gefüllten Kessel setzt man Caliatur 50 kg, Krapp 10 kg, Galläpfel 2 kg, Weinstein 1 kg zu, mischt gut, Wolle eingebracht, Anfangs gut umziehen, daß die Wolle egal wird, und sodann zum Kochen heizen. Nach zweistündigem Kochen löst man in einem hölzernen Gefäße Eisenvitriol 5 kg mit heißem Wasser auf und spritzt diese Lösung mittelst des Löffels nach bekannter Manier auf die von den Arbeitern gezogene Wolle. Sodann noch 1 Stunde gekocht.

Braun mit Chrom-Ansud. Färb. Caneel licht auf lose Wolle. (250 kg roh.) Beizbad: chromsaures Kali 5 kg, Weinstein 2·5 kg, Wolle darin 2 Stunden kochen. Ausgefärbt auf frischem Wasser mit einer Abkochung von: Gelbholz 41 kg, Blauholzextract 500 g, Krapp 4·5 kg, 1—1½ Stunde kochen, dunkeln mit Eisenvitriol 250 g.

Braun mit Chromoxyd auf Wolle. Färb. 5 kg Wolle mit 120 g doppeltchromsaurem Kali, 50 g Schwefelsäure und der entsprechenden Menge Wasser 1½ Stunden gekocht und in frischem Rothholzabsud ausgefärbt.

Braun mit Gelbholz auf Baumwolle drucken. 1 kg Gelbholzextract mit 1 kg essigsaurer Thonerde und der erforderlichen Menge von Stärkekleister verdickt.

Braun mit Gelbholz auf Wolle und Seide drucken. 1 kg Gelbholzextract mit 0·25 kg zweifach Chlorzinn, 0·25 kg Alaun, verdickt mit Stärkekleister.

Braun mit Sandelholz auf Wolle färben. 100 kg lose Wolle mit 32·5 kg Sandelholz, 30 kg Gelbholz, 5 kg Curcuma, 5 kg Sumach, 2—5 kg Blauholz gekocht, dann in kleinen Antheilen die Lösung von 6 kg Eisenvitriol der Farbbrühe zugemischt und 1½ Stunden gekocht. Man fügt dann noch eine Lösung von 1 kg kohlensaurem Ammoniak in 10 kg Wasser zu.

Braun (auf Baumwolle) färben. 5 kg Baumwolle 12 Stunden in eine klare Abkochung von 1 kg Salmiak gelegt, dann ½ Stunde in eine 3° B. starke Flotte aus Doppeltchlorzinn abgewunden. Gefärbt mit Abkochung von 2·5 kg Rothholz, 1 kg Blauholz, 0·5 kg Gelbholz bei 40° C. Abgewunden und getrocknet. Wenn das Braun dunkler werden soll, so setzt man der Farbflotte 60—80 g doppeltchromsaures Kali zu.

Braun. Baumwolle, lose, färben. (Für 120 kg Waare.) 40 kg Catechu, 2·5 kg Cypervitriol, 2 Stunden darin kochen, 10—12 Stunden stehen lassen, dann bei 50° R. in Bad: 2 kg doppeltchromsaures Kali, 1 Potasche; zuletzt färben mit 40 kg Kochsalz, 16 kg Blauholz, 2·5 kg Alaun. Gelb (für 30 kg Waare): Bad: 30 kg Quercitron, 2 kg Curcuma, 1·5 kg Alaun, 1·5 kg salzsaure Zinnlösung, 1·5 kg Zinnsalz.

Braun. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 6 l Rothholzextract (10° B.), 3/12 l Gelbbeerenabsud (6° B.), 5/8 l Blauholzabkochung (8° B.), 5/8 l Orseilleextract (15° B.) werden mit 4·5 kg Gummi verdickt, 560 g Alaun, 120 g Salmiak eingerührt, erkaltet mit 560 g salpetersaurer Kupferauflösung (52° B.) geschärft.

Braun zum Decken. (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt.) 8 l Rothholzextract (6° B.), 4 l Gelbbeerenabsud (6° B.), Blauholzextract (6° B.), 2 l essigsaure Thonerde (8° B.) mit 750 g unge-

brannter und 1·25 kg gebrannter Stärke gut verdickt, heiß 750 g Salmiak eingerührt, ganz erkaltet mit 1 kg krystallisirtem salpetersaurem Kupfer und 0·25 kg salpetereſſigsaurem Eisen geschärft.

Braun auf Seide. 5 kg abgekochte Seide 12 Stunden lang in ein kaltes Bad von Doppeltchlorzinn (10° B.), dann 1 Stunde lang in eine Abkochung von 2·5 kg Rothholz, 1 kg Blauholz und 2·5 kg Fisetholz gegeben, ausgerungen, dann in einer durch Essigsäure angesäuerten Masse, aus 160 g Baumöl, 80 g Potasche in Wasser durch Erwärmen hergestellt, herumgezogen.

Braun. (Aetzdruck auf Wolle.) 4 l Rothholzabkochung (4° B.), 1 l Gelbholzabkochung (4° B.) und 1 l Blauholzabkochung (4° B.) werden mit 1·5 kg Gummi und 2 kg Pfeifenthon verdickt, heiß 750 g Zuckersäure eingerührt und erkaltet mit 750 g Zinnsalz geschärft.

Braun. 150 kg rohe lose Wolle. Färb. Gesotten während 2 Stunden Kochens mit chromsaurem Kali 3 kg, Kupfervitriol 625 g, Schwefelsäure 500 g. Ausfärbebad: Gelbholz 42 kg, Blauholz 750 g, Krapp 5 kg; geschwärzt mit Salzburger Vitriol 1 kg, 1 Stunde kochen, fertig.

Braun für ungebeizte Wolle (Garndruck). 3 l Rothholzextract (5° B.), 2 l Blauholzextract (5° B.), 1·25 l Gelbholzextract (5° B.), 80 g Alaun, 50 g Kupfervitriol, 200 g salpetersaures Kupferoxyd mit so viel Traganthschleim versetzen, daß das Ganze 11 l umfaßt.

Braun auf Wolle und Seide färben. Für 5 kg. 0·5 kg doppeltschwefelsaures Kali, 20 g Schwefelsäure, Zusatz von Indigocarmin-, Orseille- und Pikrinsäurelösung je nach dem gewünschten Farbenton. Für Wolle erhitzt man nach dem Eintragen der Masse bis zum Kochen, für Seide nur bis auf 50° C.

Braun. Alkalibraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Man färbt auf abgekochte Baumwolle mit 10 kg Kochsalz, 10 kg Glaubersalz, 3 kg Seife und 3 kg Alkalibraun.

Braun. Baumwollbraun. (Klotzfarbe.) (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 5 g Baumwollbraun, 5 l Aetznatronlauge (36° B.), 1 l Wasser und 1 l Traganthschleim.

Braun. Benzobraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Bad von 10 kg Kochsalz und 3 kg Benzobraun, 1 Stunde kochen; hierauf spülen und trocknen.

Braun. Berlinerbraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Ueber Nacht tanniren mit 8 kg Sumachextract 30° B., ausringen und, ohne zu spülen, mit 1·25 kg Berlinerbraun bei 50° C. 1 Stunde lang ausfärben.

Braun. Bismarckbraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Man beizt zuerst mit 20 kg Sumach, hierauf mit 3 kg Antimonoxalat und färbt aus mit 1 kg Bismarckbraun.

Braun. Bismarckbraun. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 25 g Bismarckbraun werden in 300 g Wasser gelöst und diese Lösung mit 500 g dickem Dextrinwasser und 200 g Gummiwasser versetzt.

Braun. Bismarckbraun. (Dampfdruck auf gebeizte Wolle.) 3 kg Gelbholzteig, 0·5 kg Brasilienteig, $^1/_{16}$ kg Blauholzteig (Eisenniederschlag) mit 4 kg Gummiwasser gut gemengt und $^1/_{16}$ kg Oxalsäure zugesetzt.

Braun. Bismarckbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 50 g Bismarckbraun in 2 l Wasser eine halbe Stunde gekocht, mit 500 g Gummi verdickt und zugefügt 100 g schwefelsaure Thonerde.

Braun. Gelbes Bismarckbraun. Färb. 100 kg rohe Wolle. Gelbholzextract 4 kg, Terra japonica 10 kg, Caliatur 20 kg. Um eine dunklere Farbe zu erhalten, dunkelt man mit 1—4 kg Salzburger Vitriol.

Braun. Blackleybraun für Wolle. (Dampfdruck.) 50 g Blackleyblau werden in 2 l Wasser eine halbe Stunde gekocht, mit 500 g Gummi verdickt und dann 10 g englische Schwefelsäure (vor dem Zusetzen mit 30 g kaltem Wasser zu verdünnen) zugefügt.

Braun. Bordeauxbraun für Filz und Wolle. (Dampfdruck.) 2 l Orseilleextract (4° B.) und 2 l Cochenille ammon. (4° B.) mit $1^1/_8$ kg Gummi verdickt, heiß 320 g Alaun, lauwarm 80 g Oxalsäure und kalt 30 g Chlorzinn zugesetzt.

Braun. Bordeauxbraun. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 6 l Orseilleextract (10° B.), 6 l Rothholzabkochung (14° B.) mit 3 kg Gummi verdickt, heiß 1·25 kg Alaun und 560 g Salmiak eingerührt, lauwarm 560 g Kupfervitriol zugesetzt, erkaltet mit 850 g salpetersaurem Kupfer geschärft und 375 g essigsaure Indigoauflösung (8° B.) eingerührt.

Braun. Bordeauxbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 27 l Orseilleextract (4° B.) mit 2·5 kg weißer Stärke verdickt, kochen gelassen und lauwarm 2 kg Alaun, 0·5 kg Salmiak und 0·75 Weinsteinsäure; für je 5 l dieser Farbe setzt man 0·5 l essigsaures Indigo (8° B.) zu.

Braun. Bordeauxbraun mit Fuchsinaufsatz. Färb. (3 Stück Tuche à 8 kg.) Man siedet mit Alaun 5 kg, Weinstein 1·6 kg durch 2 Stunden langes Kochen an. Auf frischem Bade wird eine Abkochung von Rothholz 18 kg bereitet, Temperatur auf 20° herabgemindert, Waare eingebracht, 5—10 Minuten lauwarm gedreht und dann langsam bis zum Sieden erhitzt; eine Viertelstunde schwach wallen lassen. Auf frischem Wasser mit Fuchsin 192 g bei 68° R. eine halbe Stunde behandeln.

Braun. Bordeauxbraun. Färb. (100 kg rohe lose Wolle.) Man läßt die Wolle 1—2 Stunden kochen mit Orseille 2 kg, Caliatur 50 kg, Blauholz 2 kg, geschwärzt mit Eisenvitriol 2—3 kg.

Braun. Cancelbraun auf Baumwolle. Färb (80 kg rohe lose Wolle.) Man bereitet sich von Gelbholz 30 kg, Blauholz 1 kg eine Abkochung, setzt diese dem Farbbade zu, welches zum Auflösen Alaun

2 kg, Weinstein 1 kg, Sumach 2 kg, Galläpfel 500 g erhielt, die Flotte wird gut durchgerührt und Wolle eingebracht, 2 Stunden lang kochen und dann über Nacht im Kessel liegen lassen; am andern Morgen setzt man Krapp 40 kg zu, Wolle $1^1/_2$ Stunden kochen, geschwärzt mit einer Auflösung von Kupfervitriol 1 kg, Eisenvitriol 500 g, abermals 1 Stunde kochen, sodann noch alten Urin 30 l zugegeben. Ohne zu kochen 1 Stunde im Farbbad lassen.

Braun. Caneelbraun, echtes, auf Garn. Färb. (20 kg gewaschenes Zephirgarn.) Garne vorher gut genetzt und angesotten mit Alaun 7 kg, Weinstein 1 kg, Gelbholzextract 1·5 kg, schwefelsaurem Indigo 500 g. 2 Stunden darin gekocht. Ausfärbebad von Gelbholz 7·5 kg, Rothholz 3 kg; dieser Auflösung zugesetzt: Krapp 3 kg, Curcuma 1 kg, umgerührt, vorher gebeizte Garne eingebracht; sechsmal umziehen und eine halbe Stunde kochen. Gedunkelt mit Kupfervitriol 500 g, Eisenvitriol 500 g. Große Vorsicht anzuwenden, um egale Färbung zu erhalten; man kühle das Bad bis auf 50° ab und erhitze langsam bei öfterem Umziehen.

Braun. Carmelitbraun und Krapp auf Seide. (Dampfdruck.) 6 l essigsaure Thonerde (8° B.), 3 l holzessigsaures Eisen (8° B.) mit 2 l Wasser vermischt und mit 1·25 kg weißer Stärke und 375 g Weizenmehl verdickt.

Braun. Catechubraun, drucken. 0·5 kg Catechu unter Ersatz des verdampfenden Wassers mit 1·75 l Wasser ausgekocht, gelöst in dem Absud 450 g arabischen Gummi, 0·5 kg Holzessig und 50 g gepulverten Alaun. Drucken, trocknen und passiren durch eine kochende Lösung von saurem chromsauren Kali.

Braun. Catechubraun auf Baumwolle färben. (Für 5 kg Baumwolle.) Abkochung von 0·5—0·75 kg Catechu (je nach der Tiefe der Farbe) auf 50 l verdünnt und bei 60° C. die Baumwolle in der Flotte 1 Stunde umgezogen. Abgewunden und in ein Bad aus 130—190 g saures chromsaures Kali bei 60° C. gelegt.

Braun. Catechubraun für Filz und Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe, 10 l Gummiwasser.

Braun. Catechubraun auf Garn. Dunkel. Färb. (Pro 20 kg Garn.) Heißes Bad von 5—6 kg Catechu und 7 kg Blaustein, $^1/_2$ Stunde umziehen, ausringen. Aufsetzen auf ein Wasserbad von 40—50° R., ausringen. Entwickeln mit 375 g chromsaurem Kali. Mit Schwefelsäure schönen. Bei weniger Catechu wird die Farbe heller und kann dann nuancirt werden wie bei Modefarben.

Braun. Catechubraun auf Stroh. Färb. Man digerirt das Stroh, um es von allen Fettbestandtheilen zu befreien, 24 Stunden lang mit einer Lösung von kohlensaurem Natron (4° B.), hierauf gibt man es in ein Bad: 1 Catechu aufgelöst in 12 Wasser. Zusatz einer Lösung von schwefelsaurem oder besser holzessigsaurem Eisen.

Braun. Catechufarbe für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechuabkochung mit 2 kg Gummi verdickt.

Braun. Catechufarbe (französisches Recept) auf Seide. (Dampfdruck.) 12 l Catechuabkochung (10° B.), 6 kg Gummi arabicum, 500 g Ammoniaksalz; man fügt kalt zu: 3 kg weinsteinsaures Kupfer.

Braun. Catechu-Lavalfarbe. Färb. (50 kg.) Lösung von 9 kg Laval-Catechu. Lösung filtrirt, dazu kommt 0·5—0·75 kg doppeltschwefligsaures Natrium. In das Farbbad gibt man langsam nach und nach, um eine gleichmäßige Farbe zu erzielen, die Catechuflüssigkeit, spült dann und gibt ein Bad von 0·5 kg doppelt chromsaurem Kali.

Braun. Catechuton, imitirt für Wolle. (Dampfdruck.) 2 kg Orseilleextract (10° B.), 5·25 kg Kreuzbeerenabsud (7° B.), 1·375 kg Wasser und 0·75 kg Stärke koche man und gebe dann 500 g Alaun, 250 g Oxalsäure und 80 g Eisenvitriol zu.

Braun. Chocoladenbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 0·125 l Cochenille ammoniacale (6° B.), 1·5 l Orseilleabsud (15° B.), 4 l Catechulösung und 40 g Indigocarmin werden mit 4 l Gummiwasser verdickt.

Braun. Corinthbraun für Wolle. (Dampfdruck.) Man löst 1 kg gestoßenen Gummi und 750 g Alaun in 2·5 l heißem Wasser auf und gibt dieser Lösung 6 l Orseilleabsud (15° B.) und 6 l Wasser zu.

Braun. Dampfcachou. A. R. Färb. 12 kg alte Rothdruckfarbe (gleichgiltig ob Rhodan- oder Acetatbeizen), 1·5 l Quercitronextract (20° B) und 2·5 l essigsaures Chrom (25° B.). Cachou L. A.: 3·5 kg Weizenstärke, 0·5 kg Mehl, 6 l Wasser, 6 kg Alizarin (gelbstichig) (20%), 12 l Quercitronextract (30° B.), 4 l Traganthschleim (zu 62 g), 3 l Essigsäure (8° B.), 1 l Tournantöl werden gekocht, dann kalt zugefügt: 6 l essigsaures Chrom (20°) und 1·5 l essigsaurer Kalk (17°). Cachou G. B.: 1·875 kg Nitroalizarin (20%), 0·675 l Wasser, 4 kg Stärkeverdickung, 1000 g Kreuzbeerextract (20° B.), 0·42 l essigsaurer Kalk (15° B.), 1000 g essigsaures Chrom (20° B.), 0·1 kg rothes Blutlaugensalz in 0·6 l kochendem Wasser gelöst. Diese Cachous werden je nach gewünschtem Tone mit Stärkeverdickung vermischt. Cachou G. N.: 6 kg Stärkeverdickung (mit Oel und Essigsäure), 0·65 kg Quercitronextract (20° B.), 0·08 kg essigsaurer Kalk (15° B.), 0·14 kg Nitroalizarin (20%), 0·08 kg Kreuzbeerextract (20° B.), 0·32 kg essigsaures Chrom (25° B.), 0·026 kg rothes Blutlaugensalz in 0·2 l Wasser gelöst.

Braun. Dampfcachou mit Oxydationsbeize. Färb. 250 g Cachoulösung (22° B.), 60 g Weizenstärke, 60 g dunkel gebrannte Stärke, 200 g Wasser werden gekocht und nach dem Erkalten 200 g Oxydationsbeize (17°) und 100 g essigsaure Thonerde (20°) hinzugefügt. Cachoulösung 22° B.: 1 kg Ballencachou (entweder terra japonica oder soge-

nannter präparirter Cachou), 0·5 l Wasser, 1 kg Essigsäure (2° B.).

Braun. Dunkelbraun für Filz und Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe, 2 l Blauholzabkochung (6° B.) mit 1·5 kg Stärke verdicken und mit 400 g Eisenvitriol abschärfen.

Braun. Dunkelbraun für Filz und Wolle. (Dampfdruck.) 6 l Rothholzextract (8° B.), 1·5 l Gelbholzextract (6° B.), 0·75 l Blauholzextract (6° B.) verdickt mit 2·75 kg Stärke, heiß 375 g Alaun zugefügt und erkaltet 560 g salpetersaure Eisenauflösung (48° B.)

Braun. Dunkelbraun. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 5 l Rothholzextract (10° B.), 2·5 l Gelbbeerenabsud (10° B.), $2^3/_8$ l Blauholzextract (10° B.), 780 g Alaun, 160 g Salmiak, 220 g salpetersaures Kupfer, gut vermischt und das Ganze mit 4·5 kg Gummi arabicum verdickt.

Braun. Dunkelbraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Man gibt dem Garn eine Tanninbeize mit 8 kg Sumachextract (30° B.), hierauf eine solche mit 2 kg Antimonoxalat, spült und färbt auf frischem Bade mit einer Lösung von 1 kg Vesuvin BB und 100 g Methylviolett B lauwarm aus.

Braun. Dunkelbraun. (Küpengrund.) Färb. (500 kg lose rohe Wolle.) Man bereitet sich eine Abkochung von Blauholz 30 kg und setzt dieser: Caliatur 25 kg, Sumach 2·5 kg zu, läßt die Wolle 2 Stunden kochen und dunkelt mit Eisenvitriol 3 kg.

Braun. Dunkelbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 6 l Braunansatz verdickt man mit 375 g Stärke und 750 g Gummi und schärft noch warm mit 750 g salpetersaurem Kupfer.

Braun. Dunkelbraun und krapp auf Seide. (Dampfdruck.) 2·5 l holzessigsaures Eisen (15° B.), 10 l essigsaure Thonerde (7° B.), 2 l essigsaure Thonerde (10° B.), 1 l Blauholzextract (8° B.), 1 l Essig, 800 g weiße Stärke, 1·5 kg Pfeifenerde, 250 g Olivenöl.

Braun. Dunkelbraun, Aventurinbraun f. Wolle. (Dampfdruck.) 6 l Blauholzabkochung (5° B.), 2 l Rothholzabkochung (5° B.), 2 l Orseilleabsud (6° B.), 4 l Gelbbeerenabsud (5° B.) werden mit 1·75 kg Stärke gekocht und zugesetzt: 800 g Alaun, 400 g Salmiak und 150 g salpetersaures Kupfer.

Braun. Dunkelbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 4 l Rothholzabkochung (6° B.), 3 l Quercitronextract (6° B.), 1·5 l Blauholzextract (6° B.) werden mit 2 kg Stärke verdickt, heiß mit 0·5 kg Alaun eingerührt, und erkaltet mit 250 g salpetersaurem Kupfer und 125 g salpetersaurem Eisen geschärft.

Braun. Dunkelbraun. (Dampfdruck auf gebeizte Wolle.) 2 kg Quercitronteig, 2 kg Brasilienteig, 1 kg Blauholzteig (mit essigsaurem Eisen niedergeschlagen) mit 5 kg Gummiwasser gut gemischt und mit 125 g Oxalsäure (in Wasser gelöst) geschärft.

Braun. Dunkelbraun für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 3 l Blauholzextract (5° B.), 1 l Rothholzextract (5° B.), 1 l Orseilleextract (6° B.), 400 g Alaun, 200 g Salmiak, 100 g Blaustein, 100 g salpetersaures Kupfervitriol.

Braun. Echtbraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Bad: 5 kg Alaun und 1 kg Echtbraun.

Braun. Echt röthlichbraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Man gibt wie gewöhnlich auf abgekochte Baumwolle die Oelbeize mit Türkischrothöl und wendet dann als Beize ein Bad von 20 kg essigsaurem Chromoxyd (30° B.), 50 kg essigsaurer Thonerde (6° B.) an und fügt dann 50 l Wasser hinzu. Ausfärben wie gewöhnlich mit 8 kg Alizarin (20%).

Braun. Excelsior. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Man tannirt über Nacht mit 20 kg Sumach, bringt auf ein frisches Bad mit 3 kg zinnsaurem Natron, spült und bringt auf ein Farbbad, welches 2 kg Alaun und 1 kg Excelsiorbraun enthält.

Braun. Farben, braune. a) 21 kg Umbraun, 8 kg Leinölfirniß; b) 21 kg Umbraun, 10 kg Schwerspath, 10 kg Leinölfirniß; c) 15 kg Sammtbraun, 8 kg Leinölfirniß; d) 20 kg Filling-Up, 8 kg Leinölfirniß.

Braun. Feinbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 3 l Quercitronabkochung (4° B.), 1 l Cochenilleabkochung (4° B.) werden mit 1 kg Stärke verdickt und zugefügt: 160 g Oxalsäure und 320 g Chlorzinn (55° B.).

Braun. Flohbraun. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 5 l Rothholzextract (8° B.), 4 l Blauholzextract (5° B.), 1 l Quercitronextract (8° B.); man verdickt mit 640 g Stärke und 2·25 kg Leiocom und setzt warm zu: 590 g Alaun, 190 g Salmiak und kalt: 590 g salpetersaures Kupfer (53° B.), 0·25 l Cochenille ammoniac. (1° B.) und 260 g essigsaures Indigo (10° B.).

Braun. Flohbraun. (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt.) 5 l Rothholzextract (8° B.), 4 l Blauholzextract (5° B.), 1 l Quercitronextract (8° B.) verdickt man mit 640 g Stärke, 2·25 kg gerösteter Stärke und fügt noch zu: 600 g Alaun, 200 g Salmiak, wenn kalt, 600 g salpetersaures Kupfer, 0·5 l Cochenille ammoniacale (4° B.) und 260 g essigsaures Indigo (10° B.).

Braun. Flohbraun (Puce). Beize für Krappdruck. 6·5 kg essigsaure Thonerde (8° B.), 1 kg essigsaures Eisen (8° B.), $1^1/_8$ kg gebrannte Stärke, $1^1/_8$ kg Weizenstärke, 36 g Blauholzextract (20° B.), 70 g Terpentinöl.

Braun. Flohbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 5 l Rothholzextract (10° B.), 5·5 l Kreuzbeeren (10° B.), 4 l Blauholzextract (8° B.) werden mit 7 kg Gummi verdickt und $1^1/_8$ kg Alaun, 215 g Salmiak, 430 g essigsaures Kupfer zugesetzt.

Braun. Dunkelflohbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 5 l Rothholzextract (4° B.), 4 l Gelbbeerenextract (8° B.), 5 l Blauholzextract (10° B.) verdickt man mit 5 kg Gummi arabicum und setzt

hierauf hinzu: 1·25 kg Alaun, 160 g Salmiak, 500 g Kupfervitriol.

Braun. Flohbraun. Wolle färben. (50 kg lose Wolle, Küpengrund.) Gelbholz 7·5 kg, Galläpfel 625 g, 2 Stunden auskochen lassen; der Abkochung setzt man aufgelöstes Blauholzextract 500 g, Weinstein 1 kg, Caliatur 6 kg, Krapp 6·5 kg, Sumach 1·5 kg hinzu, rührt gut um und bringt die Wolle hinein. Man läßt sie unter mehrmaligem Haken 2 Stunden kochen. Nach dieser Zeit wird mit Eisenvitriol 160 g gedunkelt.

Braun. Flohbraun (Puce) auf Wolle färben. (Für 5 kg Wolle.) 1. Kochen $1^1/_2$ Stunden mit 1 kg Alaun, 180 g Weinstein und über Nacht in der Beize liegen lassen; in einem Bade mit 1—1·5 kg Krapp ausfärben oder 2. den Krapp unmittelbar mit dem Alaun und Weinstein zusammen und mit der Wolle kochen.

Braun. Flohbraun für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 9·5 kg Granatanilin (Teigform), 9·5 kg Wasser, 2·5 kg Stärke, 4 kg Leiocom, 1 kg Alaun, 450 g Oxalsäure, 400 g Indigocarmin.

Braun. Gelbbraune Farben. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Hellgelbbraun: 100 g Violettschwarz, 100 g Naphtylenroth oder Salmroth, 5 kg Baumwollengelb G. Mittelgelbbraun: 4·5 kg Baumwollgelb G, 250 g Salmroth oder Naphtylenroth, 250 g Violettschwarz. Dunkelgelbbraun: 2·5 kg Baumwollengelb, 600 g Violettschwarz, 500 g Salmroth.

Braun. Gelbbraun färben. (5 kg Garn.) Umziehen auf einem Bade von 1 kg Catechu, 250 g Kupfervitriol. Dunkeln mit 200 g Chromkali, spülen. Auf frischem Bade mit Vesuvin ausfärben.

Braun. Gelbbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 5 l Quercitronextract (5° B.), 1 l Rothholzextract (7° B.) mit 700 g Stärke verdickt, lauwarm mit 30 g Zinnsalz und 200 g essigsaurer Thonerde geschärft.

Braun. Dunkelgelbbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 5 l Quercitronextract (6° B.), 1 l Rothholzabkochung (8° B.) und 0·5 l Blauholzabkochung (3° B.) werden mit 750 g Stärke verdickt; man rührt halb kalt und setzt hinzu: 40 g Zinnsalz und 250 g essigsaure Thonerde.

Braun. Goldbraun für Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe, 2 l Gelbholzextract (6° B.) mit 1·5 kg Stärke verdicken und mit 250 g Salmiak und 250 g Kupfervitriol schärfen.

Braun. Hellgoldbraun auf Garn. (20 kg.) Abkochung von Gelbholz 20 kg, Caliatur 3 kg, Weinstein 500 g in den Kessel gethan, Garne eingebracht, 6 mal umziehen, 1 Stunde bei vorsichtiger Behandlung kochen. Garne herausgenommen, Kupfervitriol 1 kg, Curcuma 3 kg der Flotte zugesetzt, Garne eingebracht, 1 Stunde kochen.

Braun. Goldbraun auf Stückwaare. (2 Stück Wadmols à 8 kg.) Angesotten mit chromsaurem Kali 1 kg, Kupfervitriol 500 g; $1^1/_2$ Stunden kochen. Ausgefärbt auf frischem Bade mit: Gelbholzextract 2 kg, Blauholzextract 60 g, Caliatur 2 kg. 1—2 Stunden kochen lassen.

Braun. Goldbraun (auf Stückwaare, Wolle). (3 Tüffel à 15 kg.) Färb. Stücke in einer Abkochung von Gelbholz 12 kg, Caliatur 9 kg, Sumach 1·5 kg, Weinstein 1·5 kg $1^1/_2$ Stunden gekocht, am Haspel gedreht und der Flotte Kupfervitriol 1·5 kg zugesetzt, umgerührt und die Stücke in das Bad gedreht, 1 Stunde kochen, abdrehen, Kessel $^1/_3$ ablaufen lassen, schnell mit kaltem Wasser nachfüllen, aufgelöstes Eisenvitriol 7·5 kg zugegeben und die Stücke in die Flotte; schnell drehen, die Hitze steigern und 1 Stunde kochen.

Braun. Goldbraun. (500 kg rohe Wolle.) Wolle auf der Waidindigoküpe angeblaut und sodann gespült. Farbbad: Abkochung von Gelbholz 50 kg, sodann zugesetzt: Alaun 250 g, Weinstein 1 kg, Krapp 15 kg, Curcuma 12·5 kg, Wolle darin 2 Stunden kochen; hierauf mit aufgelöstem Eisenvitriol 500 g geschwärzt, $^3/_4$—1 Stunde kochen, fertig.

Braun. Granatbraun. (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt.) 5 l Rothholzextract (10° B.), 2.4 l Gelbbeerenabsud (10° B.), 2·4 l Blauholzextract (10° B.); man löst darin auf: 750 g Alaun, 150 g Salmiak, 200 g schwefelsaures Kupfer, 200 g salpetersaures Kupfer (55° B.), man verdickt endlich mit 3·5 kg Senegalgummi und 600 g Terpentinöl.

Braun. Granatbraun (für halbwollene Tuche, 10 kg, Wolle und Baumwolle). Stoff gut gewaschen und gespült. 1. Bad: Weinstein 250 g, Alaun 500 g, Orseille 500 g, 1 Stunde darin kochen, dann spülen. 2. Bad: Stoff kalt 3—4 Stunden durch ein Catechubad passirt, gespült, auf ein chromsaures Kalibad gestellt, herausnehmen, spülen. 3. Bad: Man löst in einem frischen Bade Alaun 500 g, Stoff circa 1 Stunde lang kalt durchnehmen, sodann spülen. 4. Bad: Blauholz 1 kg, Rothholz 6 kg, $^1/_2$ Stunde kalt passirt, spülen, trocknen.

Braun. Granatbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 5 l Rothholzextract (14° B.), 1 l Blauholzextract (12° B.), 320 g Alaun, 60 g Salmiak und 260 g essigsaures Kupfer werden gut gemischt und das Ganze mit 2·5 kg Gummi verdickt.

Braun. Granatbraun auf Stückwaare. Färb. (2 Stück à 9 kg.) Beizbad: Chromsaures Kali 750 g, Weinstein 450 g, Waare darin 1 Stunde gekocht. Man färbt kochend mit einer Abkochung von: Gelbholz 7·5 kg, welcher man Krapp 4 kg, Caliatur 7·5 kg und Blauholzstaub 500 g zusetzt.

Braun. Granatbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 4 l Orseilleabsud (4° B.) mit 2 kg Gummi verdickt, kochend 420 g Alaun eingerührt, heiß 4 l Cochenilleabsud (3° B.) zugesetzt, lauwarm 70 g Oxalsäure eingerührt und erkaltet mit 60 g Chlorzinn (55° B.) geschärft.

Braun. Granatbraun, schönes. Färb. (50 kg lose rohe Wolle.) Beizsalz 1·5 kg, englische Schwefelsäure 750 g, chromsaures Kali 750 g, Zinnsalz 160 g;

die Wolle 1½ Stunden darin gekocht, auf frischem Bade mit Rothholz 17 kg, Blauholz 1·25 kg, Krapp 3·75 kg, Sumach 2·25 kg 1 Stunde angekocht, dann 1·25 kg Kupfervitriol zugesetzt, 1 Stunde gekocht, schließlich mit Eisenvitriol 1 kg gedunkelt.

Braun. Granatfarbe für Wolle. (Dampfdruck.) 10 l Orseilleabsud (12° B.), 500 g Cochenilleabkochung (4° B.) werden mit 270 g Alaun, 50 g Oxalsäure und 260 g Salmiak gemengt, nach dem Aufbrausen mit 1 kg Stärke verdickt und endlich 160 g Indigocarmin zugesetzt.

Braun. Hellbraun aus Catechu (Terra Japonica). Färb. (Für 2·5 kg Baumwollengarn oder Zeug.) 0·25 kg Catechu, 1 kg Kupfervitriol, in Wasser gekocht (¼ St.), dann in kochend heißes Wasser gebracht, Gewebe hinein, aufgewunden, in kochend heißem Wasser (mit 39 g rothem chromsaurem Kali) ausgefärbt. Zum Avivíren 15 Min. lang in handwarmem Wasser (mit wenig Schwefelsäure) herumgearbeitet, getrocknet.

Braun. Hellbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 6 l Dunkelbraun werden mit 6 l Gummiwasser gut gemengt.

Braun. Hellbraun. (Dampfdruck auf gebeizte Wolle.) 2·5 kg Gelbholzteig, 2·5 kg Brasilienteig werden mit 5 kg Gummiwasser verdickt und 80 g Oxalsäure gemischt.

Braun. Holzbraun. (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt.) 5 l Rothholzextract (5° B.), 5 l Gelbbeerenabsud (12° B.) und 2·5 l Orseilleextract (12° B.) verdickt man mit 900 g Stärke und 2 kg Leiocom und löst darin auf: 800 g pulverisirten Alaun, 120 g Salmiak und 500 g essigsaures Kupfer.

Braun. Holzbraun für Baum-, Schafwolle, Jute, Leinen 2c. zu färben. Beizen mit wässeriger Lösung von schwefelsaurem Manganoxydul oder Manganchlorür und durchziehen in Lösung von übermangansaurem Kalium. (Manganigsaures Manganoxydul bereitet, indem man Manganoxydulsalzlösungen auf übermangansaures Kalium einwirken läßt.)

Braun. Holzbraun. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 5 l Cochenilleabsud (2° B.) mit 1·25 kg Leiocom und 2·5 l Wasser versetzen und dann zugefügt: 60 g Eisenvitriol und 60 g essigsaures Kupfer.

Braun. Holzbraun für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 5 l Rothholzextract (5° B.), 1·5 l Blauholzextract (5° B.), 140 g Grünspan, 280 g Alaun, 70 g Salmiak mit 200 g Gummitraganth verdickt.

Braun. Holzbraun für Wolle. (Handdruck.) In 10 l Orseilleabsud (8° B.) löst man auf: 840 g Alaun, 250 g Zuckersäure und 100 g schwefelsaures Eisenoxydul. Man vermischt dieses mit 6·5 l Quercitronextract (8° B.), welches mit 3·5 l Senegalgummi verdickt und mit 100 g essigsaurem Indigo (10° B.) versetzt wurde.

Braun. Holzbraun für Wolle (nach Reichelt). (Dampfdruck.) In 6 kg Rothholzextract (5° B.), 8 kg Blauholzextract (4° B.) werden aufgelöst: 0·5 kg Weinsteinsäure, 0·5 kg chlorsaures Kali, 1·5 kg blausaures (rothes) Kali, 6 kg salpetersaure Thonerde und 1 kg schwefelsaure Thonerde. Man verdickt das Ganze mit 2·75 kg Dextrin und 5·5 kg Weizenstärke.

Braun. Dunkles Holzbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 1 l Catechufarbe, 2 l indisches Roth, 1 l Grünbad.

Braun. Helles Holzbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 10 l Quercitronextract (6° B.) verdickt man mit 2 kg Stärke und setzt zu: 800 g Alaun, 500 g Chlorzinn (55° B.), 400 g essigsauren Indigo (6° B.) und 100 g mit 1 l abgekochten Cochenilleabsud.

Braun. Lichtholzbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe, 8 l Gummiwasser, 0·5 l holzessigsaures Eisenoxyd (8° B.).

Braun. Kaffeebraun, tiefes. Färb. (5 kg.) Zwei Züge auf Catechu und Kali, wie oben. Dann auf eine Abkochung von 1—1·5 kg Blauholz, heiß umziehen, dann im kalten Bade mit 100—120 g Zinnsalz und 50 g Schwefelsäure behandeln, bis Nuance erreicht ist.

Braun. Kaffeebraun auf Stückwaare. (3 Stück Tuch à 10 kg.) Man siedet mit Alaun 6 kg, Weinstein 3 kg, Chlorzinn 1·5 kg, Kupfervitriol 384 g durch 2stündiges Kochen die Stücke an und färbt mit Rothholz 18 kg, Gelbholz 12 kg, Blauholz 3 kg durch 1stündiges Kochen aus. Gedunkelt mit Eisenvitriol 750 g.

Braun. Kaffeebraun, dunkel, für Wolle. (Dampfdruck.) 450 g Quercitronextract (16° B.), 65 g Indigo (schwefelsaures) (28° B.) entsprechend mit Stärke verdickt.

Braun. Kapuzinerbraun für Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 6 l Quercitronextract (6° B.), ⅝ l Cochenilleabsud (5° B.) werden mit 750 g Stärke gut verkocht, lauwarm 270 g Oxalsäure und erkaltet 560 g Chlorzinn zugefügt.

Braun. Kapuzinerbraun. Färb. (Auf 25 kg gewaschenes Garn.) Man setzt dem Farbbade eine Abkochung von Gelbholz 25 kg, sodann Weinstein 750 g, Krapp 6 kg, Caliatur 6 kg zu, rührt gut um und bringt das Garn in die Flotte, 6 mal umziehen, 1—1½ Stunden kochen, fertig.

Braun. Kapuzinerbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 4 l Quercitronabkochung (3° B.), 2·5 l Cochenilleabsud (3° B.) mit 0·75 kg Stärke verdickt, lauwarm 150 g Oxalsäure eingerührt, erkaltet 400 g Chlorzinn zugesetzt.

Braun. Kapuzinerbraun, fein, für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 3 l Quercitronextract (5° B.), 1 l Cochenilleabsud (4° B.), 500 g Stärke, 160 g Oxalsäure, 320 g Chlorzinn und 60 g salpetersaures Eisen.

Braun. Kapuzinerbraun, mittel, auf Seide. (Dampfdruck.) 6 l Quercitronextract (4° B.), 3 l Cochenilleabsud (1½° B.) werden mit 750 g Stärke gut verdickt, erkaltet 900 g Chlorzinn eingerührt.

Braun. Kapuzinerbraun, dunkel, auf Seide. (Dampfdruck.) 8 l Quercitronextract (6° B.), 4 l Cochenilleabsud (4° B.) mit 1 kg Stärke gut verdickt, 1·25 kg Chlorzinn (55° B.) eingerührt und mit 250 g salpetersaurem Kupfer geschärft.

Braun. Kapuzinerbraun, dunkel, für Wolle. (Dampfdruck.) 5 l Quercitronextract (4° B.), 3 l Cochenilleabsud (4° B.) mit 1 kg Stärke verdickt, lauwarm 180 g Oxalsäure eingerührt, erkaltet mit 450 g Chlorzinn und 30 g salpetersaurem Eisen geschärft.

Braun. Kapuzinerbraun, röthlich. Färb. (60 kg gewaschenes Garn.) Man siedet das Garn $1^1/_2$ Stunden kochend mit 750 g chromsaurem Kali an; Ausfärbebad: Gelbholzextract 600 g, Krapp 3 kg, Caliatur 500 g, mit dem Garn lauwarm eingehen, die Hitze langsam steigern bis zum Kochen.

Braun. Kastanienbraun auf Halbseide. Färb. (10 kg.) 1. Bad: Chromsaures Kali 250 g, Alaun 400 g, Weinstein 250 g, Kupfervitriol 250 g, darin 1 Stunde kochend angesotten. 2. Bad: Essigsaure Thonerde 800 g; in diese lauwarme Lösung Waare eingebracht, darin 4 Stunden lassen, sodann 12 Stunden an der Luft liegen lassen, spülen und in einer kochenden Abkochung von: Gelbholz 2·5 kg, Rothholz 500 g, Blauholz 1 kg färben. (Essigsaure Thonerde: In 12 l Wasser aufgelöst: 2 kg Alaun, $1^1/_2$ kg Bleizucker und etwas Schlämmkreide.)

Braun. Kastanienbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 5 l Gelbbeerenabsud (8° B.) werden mit 3·33 l Rothholzextract (4° B.) und 1·5 l Blauholzextract (4° B.) gemischt und in dieser Mischung 640 g Alaun, 320 g Kupfervitriol bei 50° C. aufgelöst und das Ganze mit 2·5 kg Gummi verdickt.

Braun. Kastanienbraun. (10 kg halbwollene Tuche.) Stoffe gut reinigen, spülen, in einem Bade von Curcuma 2 kg, Orseille 4 kg, $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden kochen, herausnehmen, spülen. Durch Catechubad (Catechu 5 kg, Kupfervitriol 2 kg, in reinem Wasser gekocht) ziehen, spülen, auf ein Bad von rothem chromsaurem Kali stellen.

Braun. Kastanienbraun. für Wolle. (Handdruck.) 5 l Cochenilleabsud (6° B.), 5 l Quercitronextract (10° B.) verdickt man mit 1·75 kg Gummi und löst darin warm auf 0·75 kg Oxalsäure, 500 g Alaun; lauwarm zusetzen 0·5 l salzsaures Zinn und 200 g Indigocarmin.

Braun. Korinthbraun. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 5 l Rothholzextract (5° B.), 5 l Blauholzextract (10° B.) und 1·5 l Gelbbeerenabsud (7° B.) verdickt mit 1·25 kg Stärke, $1^1/_8$ kg Leiocom und setzt lauwarm zu: 640 g Alaun, 66 g Salmiak und 500 g salpetersaures Kupfer.

Braun. Korinthbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 5 l Rothholzextract (4° B.), 1·25 l Kreuzbeerenabsud (8° B.) und 5 l Blauholzextract (4° B.) werden mit 1·33 kg Stärke und 2·5 kg gerösteter Stärke verdickt, gekocht und lauwarm 610 g Alaun, kalt 320 g schwefelsaures Kupfer zugesetzt.

Braun (für die österreichische Armee). Färb. Leiblbraun. (50 kg lose rohe Wolle.) Farbbad: Caliatur 17·5 kg, Krapp 4 kg, Sumach 1·125 kg, Weinstein 1 kg. Die Abkochung von: Gelbholz 25 kg, Blauholz 750 g. Alles gut umgerührt und die Wolle in dem Bade 2 Stunden kochen lassen. Geschwärzt mit aufgelöstem Eisenvitriol 3 kg.

Braun. Mahagonibraun auf Seide. (Dampfdruck.) 6 l Quercitronextract (8° B.), 6 l Cochenilleabsud (5° B.) verdickt man mit 1·25 kg Stärke und setzt heiß 1·25 kg Alaun, kalt 375 g Chlorzinn (55° B.) und 500 g essigsaure Indigoauflösung (8° B.) zu.

Braun. Manchesterbraun (Anilinbismarck), Färben mit. (Für 5 kg Wolle.) Lösung der entsprechenden Menge von M. in Wasser. Zusatz von 0·5 kg Glaubersalz, Eintragen der Wolle bei bei 50° C. Erhitzen bis zum Kochen. Für Seide: Wie Wolle; Bad mit Essigsäure versetzt. Für Baumwolle: Mit Sumachabsud angebeizt und in der Lösung von M. ausgefärbt.

Braun. Manganbraun. Färb. Um bei der Fabrikation der sogenannten Artikel »Bistre« Ungleichheiten, die bei Anwendung von Aetznatronbädern oft eintreten, zu vermeiden, schlägt A. Endler vor, die mit Manganchlorid imprägnirten und trockenen Stücke durch ein Bad von 7 l Ammoniak, 25 l Wasser und 500 g Kaliumpyrochromat, und schließlich in gewöhnlicher Weise durch das Chlorkalkbad zu nehmen.

Braun. Manganbraun für Wolle. 1 geschlemmtes Braunsteinpulver, 2 trockener Natronsalpeter, gemischt und geglüht. Rückstand angesäuert.

Braun. Mittelbraun für Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 6 l Catechuabkochung (8° B.) und 0·75 l Rothholzextract (6° B.) werden mit 1075 g Stärke verdickt, heiß 188 g Salmiak, erkaltet 180 g Grünspan eingerührt.

Braun. Mittelbraun. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 6 l Blauholzextract (2° B.), 6 l Orseilleextract (6° B.), 6 l Rothholzextract (14° B) mit 12 kg Gummi verdickt, heiß 0·75 kg Alaun und 185 g Salmiak eingerührt und lauwarm 875 g Kupfervitriol zugegeben.

Braun. Mittelbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 6 l Dunkelbraun mit 3 l Gummiwasser zu mischen.

Braun. Mittelbraun. (Dampfdruck auf gebeizte Wolle.) 2 kg Fisetholzteig, 1·5 kg Brasilienteig, 1·5 kg Blauholzteig (mit Zinnchlorid niedergeschlagen) werden mit 5 kg Gummiwasser gut gemengt und mit 70 g Oxalsäure geschärft.

Braun. Modefarbe (bräunlich) für Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 4 kg grünliche Modefarbe, 5 kg Gummiwasser, 600 g Gelbholzextract (15° B.) und 400 g Cochenille ammoniacale. (6° B.).

Braun. Modefarbe auf Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 2·5 l Quercitronabkochung (6° B.), $^1/_3$ l essigsaure Thonerde, $^1/_3$ l Cochenille ammoniacale

(4° B.), $^1/_{10}$ l essigsaures Eisenoxydul mit 10 l Gummiwasser (à 20 l 500 g Gummi) versetzen.

Braun. Braune Modefarbe, hellgelb. (5 kg Garn.) 80 g gelben Catechu, passiren durch die heiße Lösung desselben, abwinden, aufsetzen auf 60 g chromsaures Kali. Wenn Nuancen dunkler gewünscht, so Soda zugesetzt, handheiß aufgehen und mit Eisenvitriol dunkeln.

Braun. Mort d'or (feines Granatbraun für Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 2·5 kg Orseilleextract (6° B.), 0·5 kg Rothholzextract (8° B.), 0·25 kg essigsaure Thonerde zugesetzt, mit 750 g Stärke verdickt.

Braun. Olivenbraun, s. Oliv.

Braun. Orseillebraun für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 6 l Orseilleextract (10° B.), 750 g Stärke, gekocht und 200 g Salmiak, sowie 35 g Zuckersäure warm zugerührt.

Braun mit Orseille für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 3 l Orseilleextract (10° B.), 0·5 kg Alaun, 0·5 kg Zuckersäure und 1·5 kg Stärke; man läßt kochen und fügt heiß 0·5 kg Indigocarmin zu.

Braun mit Orseille auf Wolle drucken. 12 kg Stärke, 12 kg gebrannte Stärke, 5 kg Indigocarmin, 1 kg Salmiak, 20 l Orseilleextract, 2 l Wasser dick gekocht und 8 kg Alaun zugefügt. Drucken, zum Trocknen hängen, spülen.

Braun. Puce. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 600 g alte Alizarinrothdruckfarbe, 30 g Kreuzbeerenextract (18° B.), 125 g essigsaures Chrom (20° B.).

Braun. Rehbraun. (10 kg.) 1. Ansieden mit schwacher Orleansbrühe. 2. Bad von 2 kg Gelbholz, 20 g Tannin, umziehen, aufschlagen, 230 g Blaustein zugefügt, eingehen. 3. Bad aus 250 g Rothholz, 125 g Gelbholz, 167 g Blauholz, 45 g Alaun, eingehen, spülen, trocknen.

Braun. Dunkelrehbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe, 4 l Gummiwasser.

Braun. Hellrehbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe mit 6 l Gummiwasser.

Braun, roth und dunkel. (10 kg Garn.) 1. Starke Schmackbeize. 2. Alaunbeize von 2 kg Alaun. 3. Ausfärben mit 4 kg Rothholz, 1 kg Blauholz. Dunkeln mit Blauholzextractlösung.

Braun. Rothbraune Färbungen. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Zimmtfarbe: 5 kg Salmroth, 200 g Violettschwarz. Dunklere Zimmtfarbe: 4·5 kg Salmroth, 0·5 kg Violettschwarz. Ockerbraun: a) 4 kg Salmroth, 1·25 kg Violettschwarz. b) 1·25 kg Violettschwarz, 1·25 kg Naphtylenroth und 2·5 kg Baumwollengelb. Dunkelrothbraun: 2·5 kg Salmroth, 2·5 kg Violettschwarz.

Braun. Toluylenbraun. (Klotzfarbe, Baumwolldruckerei, 100 kg.) 20 g Toluylenbraun, 4 l Wasser, 20 l Aetznatronlauge (36° B.), 3 l Traganthschleim.

Braun. Toluylenbraun. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) Dem möglichst concentrirten Färbebade setze man 2·5 kg Marseillerseife zu und koche auf; den bei Verwendung von hartem Wasser sich bildenden Schaum von Kalkseife entferne man sorgfältig, gebe 20 kg Kochsalz und 2 kg Toluylenbraun zu, gehe mit der vorher abgekochten Baumwolle ein und färbe 1 Stunde bei einer das Kochen nicht ganz erreichenden Temperatur.

Braun. Vordruck. (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt.) 6 l Rothholzextract (6° B.), 185 g essigsaure Thonerde (8° B.) werden mit 375 g gebrannter und 375 g ungebrannter Stärke gut verdickt, kochend 560 g Alaun, heiß 375 g Salmiak und 560 g essigsaure Indigoauflösung eingerührt, zuletzt mit 375 g salpetersaurem Kupfer geschärft.

Braun. Weichselbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 8 l Orseilleextract (6° B.) mit 500 g Stärke verdickt, kochend 750 g Weinsteinkrystalle und heiß 250 g Alaun eingerührt; man schärft kalt mit 625 g salpetersaurer Zinnauflösung.

Braun. Zimmtbraun für Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 6 l Krappabkochung mit 750 g Stärke verdickt, 750 g Alaun zugesetzt und erkaltet mit 750 g salzsaurem Zinn geschärft.

Braun. Zimmtbraun. (20 kg Garn.) 2 kg Catechu gelöst, die Waare $^1/_2$ Stunde darin heiß umgezogen und ausgerungen. In eine Flotte von 1 kg Kupfervitriol, 0·5 kg chromsaurem Kali, 0·25 kg Schwefelsäure und Wasser zu gleichen Theilen, wird eingezogen, $^1/_2$ Stunde umgearbeitet, ausringen, fertig.

Braun. Zimmtbraun auf Seide. (Dampfdruck.) 8 l Krappabsud werden mit 750 g Stärke verdickt, heiß 625 g Alaun eingerührt, erkaltet mit 750 g salzsaurem Zinn geschärft.

Braun. Zimmtbraun (für halbwollene Tuche, 2 Stück à 15 kg). Man siedet in einer Flotte mit chromsaurem Kali 3 kg, Alaun 2 kg, Schwefelsäure 500 g durch 2stündiges Kochen an und fertigt mit einer Abkochung von: Gelbholz 6 kg, Rothholz 4 kg, Blauholz 3 kg auf frischem Wasser aus und läßt dann auf der Waschmaschine spülen. Für Baumwolle: Schmackirt in einer Abkochung von Sumach 8 kg, 6 Stunden darin liegen lassen, herausnehmen, ohne zu spülen in ein frisches Bad von salpetersaurem Eisen 5 kg gebracht, 8mal bei 60° R rundgedreht.

Braun. Zimmtbraun. (50 kg lose rohe Wolle.) In einem Bade mit Alaun 5 kg, Weinstein 3 kg, Chlorzinn 500 g durch 1 Stunde angesotten, ausgefärbt mit Rothholz 25 kg, Blauholz 7 kg, Krapp 33 kg; 2 Stunden kochen und nuancirt mit Potasche 500 g bei 50° C.

Braun. Zimmtbraun für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 3 l Cochenilleabsud (5° B.), 4·5 l Gelbholzabsud, 120 g essigsaures Indigo (10° B.) und 240 g Blauholzextract zugesetzt.

Braun. Zimmtbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 6 l Krappabkochung mit 0·75 kg Stärke verdickt, kochend 450 g Alaun eingerührt, erkaltet mit 400 g salzsaurer Zinnauflösung geschärft.

Braun. Dunkelzimmtbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Krappabkochung mit 1 kg Stärke verdickt, kochend 0·5 kg Alaun eingerührt, erkaltet mit 0·5 kg salzsaurer Zinnauflösung und 0·25 kg salpetersaurem Eisen geschärft.

Braun. Hellzimmtbraun für ungebeizte Wolle. (Garndruck.) 1 l Zimmtfarbe, 3 l Gummiwasser.

Braunkohlenglanzwichse. Braunkohlenpulver mit starker Aetznatronlauge mehrere Stunden gekocht. Die ganze Flüssigkeit in ein Gefäß, welches die mehrhundertfache Menge an Wasser enthält, geschüttelt, absetzen lassen, schwarzes Pulver auf einem Papierfilter sammeln, trocknen und in genügender Menge verrühren mit Fischthran 10, Schweinefett 50.

Braunschweigergrün, bisweilen auch Bremergrün genannt, ist basisch-kohlensaures Kupfer und Kupferoxychlorid.

Braunschweigergrün, Darstellung von. Mlrf. 50 Kupferblechschnitzel oder -Drehspäne mit 30 Kochsalz gemengt, übergossen mit 15 Schwefelsäure und 45 Wasser. Durcharbeiten der Masse, Aussetzen derselben an die Luft durch 4—5 Monate, Abschlämmen der Farbe von dem unverändert gebliebenen Kupfer. Der durch Waschen von Salzen befreite Niederschlag erscheint nach dem Trocknen hellblau, nimmt aber beim Anmischen mit Oel eine grüne Farbe an.

Braunschweigergrün. Mlrf. 100 Kupfervitriol, 2 Weinstein in 200 Wasser gelöst, vermischt mit einer Lösung von 0·25 arseniger Säure und 10 Potasche in 20 Wasser, zugefügt eine aus 22 gebranntem Kalk bereitete Kalkmilch, dann wäscht man den Niederschlag aus und trocknet ihn.

Braunsteinbraun. Mlrf. Besteht aus fein vertheiltem Mangansuperoxyd. Wird dargestellt durch Behandeln einer Lösung von Manganchlorid (Rückstände von der Chlorbereitung) mit einer Lösung von unterchlorigsaurem Natron, Sammeln, Waschen und Trocknen des Niederschlages.

Braunsteinfirniß. 100 kg Oel auf 180—200° erhitzt und ein Gemisch von 2 kg fein gepulvertem Braunstein und 2·5 Schwefelsäure zugesetzt. Nach 1—1½ stündigem Erhitzen dicke Kalkmilch zugesetzt. Nach 12 Stunden filtriren.

Brausebier. Weinstein 100 g, Ingwer 25 g, Zucker 725 g, Citronensaft 30 g, kochendes Wasser 6·75 l. Nach dem Abkühlen setzt man zu: Frische Bierhefe 3 g, gähren lassen. Empfehlenswerth ist noch ein Zusatz von Hopfen 30 g zu den erstgenannten Ingredienzen.

Brausepulver (pulvis aërophorus), pulverförmige Mischung eines doppeltkohlensauren Alkalis (gewöhnlich des doppeltkohlensauren Natriums) mit trockener, gepulverter Weinsäure.

Brechweinstein (tartarus stibiatus), weinsaures Antimonoxydkalium; wird erhalten, wenn man Antimonoxyd in einer siedenden Lösung von Weinstein löst und die Lösung krystallisiren läßt.

Bremerblau, Darstellung von. Mlrf. Kupfervitriollösung (eisenfrei) von 15° B. in einem kupfernen Kessel auf 30° C. erwärmt, mit Aetzkalilauge von 15° B. in schwachem Ueberschuß versetzt, abfiltrirten Niederschlag ausgewaschen, denselben mit 17° B. Aetzkalilauge, der man soviel Potasche zugefügt hat, daß die Flüssigkeit 24° B. zeigt, angerührt. Nach Eintritt der blauen Färbung der Masse Vertheilen derselben in viel Wasser, Auswaschen, Abpressen der teigigen Masse, Trocknen zwischen 30—40° C. 100 Kupfervitriol ergeben 38—39 Bremerblau.

Bremergrün, s. Braunschweigergrün.

Bremsenöl (Fliegen- und Mückenessenz). 10 fettes Lorbeeröl, 20 Naphtol, 10 Essigäther, 80 Insectenpulvertinctur.

Bremsenstiche. Schutz der Thiere vor B. Salbe aus 1—1·25 Antinonnin (Orthodinitrokresolkalium der Farbenfabriken vorm. Bayer & Comp. in Elberfeld) und 100 Schweinefett, Kunstbutter oder Vaselin.

Bremsenwasser für Pferde. Gegen die Bremsen. Durchgeseihter Aufguß aus 20 g Potasche, 200 g Wallnußblättern, 50 g zerstückeltem Stinkasant, 50 g Gewürznelken mit 5 l (5 kg) kochend heißem Regen- oder Flußwasser.

Brennkitt für Gußstücke. 1 schwarzes Pech, 1 Harz, feine Eisenfeilspäne.

Brenzcatechin, Pyrocatechin, Chem., eine in weißen Prismen krystallisirende Verbindung, die in Wasser, Alkohol und Aether leicht löslich ist, bei 104° schmilzt und bei 245° siedet. Es löst sich in Alkalien.

Bretfeldergeist. Parf. 2·3 kg Iriswurzeltinctur (1 : 10), 70 Tropfen Citronenöl, 60 Tropfen Rosenöl, 70 Tropfen Neroliöl, 1 Tropfen Himbeeräther, 1·5 Moschustinctur.

Briefdecken, Lack für. a) Auflösung von wohlriechendem Harz in Weingeist; b) Mischung von 1 dickem Leinölfirniß mit 3—4 Schwefeläther und etwas Harz; c) Mischung von arabischer Gummilösung mit einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali in Wasser.

Brief- und Siegelmarken. Klebgummi für. 2 Dextrin, 1 Essigsäure, 1 Alkohol und 5 Wasser.

Briefumschlag, von Unbefugten uneröffenbarer. Lösung von Kupferoxydammoniak auf Verschluß von Briefumschlägen gebracht und trocknen gelassen.

Briefumschläge und Postwerthzeichen, unlösbarer Klebstoff für. 2 Lösungen, eine auf der Innenseite der Couvertklappen, zweite auf die Stelle, wo die Klappe zu liegen kommt. Letztere Lösung (nicht mit Lippen zu berühren): 30 g krystallisirte Chromsäure in 15·5 g Wasser und etwa 15·5 g starkem Ammoniak lösen und etwa 10 Tropfen Schwefelsäure, 31 g schwefelsaures Kupferoxydammoniak und 4 g feines weißes Papier zugesetzt. 1. Lösung: Hausenblase in Essigsäure (1 Säure auf 7 Wasser) bei 100° auflösen.

Brillanten aus Zinn. Leg. 2 Zinn und 1 Blei werden zusammen geschmolzen und stark erhitzt gemacht, damit sich das Blei mit dem Zinn gut vermischt. Da Zinn und Blei selten rein sind, so mit Löffel einen Tropfen Zinn auf eine Eisenplatte gießen; bleibt der Tropfen nicht blank, so Zusatz von wenig Zinn. Hierauf die Legirung in kleine Stückchen gießen. Die Legirung wird nun in einem Eisenlöffel über einer Spiritus-, Petroleum- oder Gasflamme geschmolzen; in dieselbe werden die verschiedenen Mustertunksteine (aus Glas) getaucht. Zum Löthen der Brillanten verwendet man 1 Zinn und 1 Blei.

Brillantine zum Glänzendmachen der Haare. Kosm. Glycerin 1 in Weingeist 60 gelöst und beliebig parfümirt. Durch Zusatz von etwas feiner Seife wird die B. dickflüssiger.

Brillantine, feste. Kosm. Seif. 1 kg Olivenöl Ia, 300 g Walrath, 25 g Bergamottöl, 2 g Nelkenöl, 10 g französisches Geraniumöl.

Brillantine. Kosm. 7 g Ricinusöl, 50 g Mandelöl, 22 g Glycerin, 2·5 g Jockeyclub, 125 g rectificirter Spiritus.

Brillantine. Kosm. 1. Glycerin 1, Ricinusöl 3, Weingeist 60. 2. Oleïnsäure 3, Glycerin 1, Weingeist 60. 3. Süßmandelöl 4, Glycerin 1, Weingeist 4. Die Mischungen werden beliebig duftend gemacht.

Brillantine. Kosm. a) 6 Ricinusöl, 2 venetianische Seife, 2 Benzoë, 200 Spiritus mit etwas Rosenöl oder Neroliöl parfümirt; b) 10 Glycerin, 100 Spiritus, 100 Rosenwasser; c) 6 Ricinusöl, 6 Glycerin, 2 Benzoë, 200 Spiritus, wie vorher parfümirt.

Brillantine (nach Hoffmann). Kosm. 5 Seife, 10 Benzoëtinctur, 40 Ricinusöl, 180 Weingeist werden ganz schwach mit Rosenöl und Heliotropin parfümirt.

Brillantine, Metallputzpomade. Kreide 100, Bleiweiß 50, Weinstein 50, Magnesia 50, Seife 800.

Brillantine, Metallputzpomade (nach Krätzer). Kreide 100, Bleiweiß 50, Weinstein 50, Magnesia 50, Seife 800. Die pulverförmigen Körper werden gemengt, die Seife unter Zusatz von etwas Wasser vorsichtig geschmolzen, die Pulvermischung eingerührt und die noch flüssige Masse in Blechformen gegossen.

Brillantine, Putz-. 1 Wiener Kalk, 7 fein gepulverte und gebeutelte Braunkohlenasche, 2 Englischroth.

Brillantiren von Tombak, Messing und Kupfer. Gegenstände in Salpetersäure (36°) eingetaucht und rasch mit viel Wasser abwaschen. Hierauf zu tauchen unter beständigem Hin- und Herbewegen 1—2 Secunden lang in ein wenigstens am Abend vorher bereitetes Gemisch von Salpetersäure (36° Scheidewasser) 2 kg, Schwefelsäure (66°, Vitriol) 1·5 kg, Salzsäure 80 g, Alaun 150 g, Salmiak 90 g, Kienruß 100 g. Nach dem Baden mit vielem Wasser zu waschen. Salpetersäure kommt zuerst ins Gefäß, die fein gestoßenen Salze und der Kienruß dazugegeben, die Salzsäure zugegossen und allmälig während 1—2 Stunden die Schwefelsäure zugesetzt. (Vor den dabei entstehenden Dämpfen muß man sich hüten.)

Brillantlack, schwarzer. 500 g Schellack, 1·5 kg (96%) Spiritus, 60 g venetianischer Terpentin, 125 g Nigrosin, 15 g Anilingelb werden in einer Flasche im Sand- oder Wasserbad gelöst.

Brillantlegirung. Zinn 29, Blei 19.

Brillantnormalsatz. Fwk. Salpeter 12, Schwefel 5, Kohle 5, Pulvermehl 24, Gußeisenspäne 15.

Brillantsätze. »Jasminblüthen«. Fwk. Für Bränder von 20 mm Durchmesser: 16 Mehlpulver, 8 Salpeter, 3 Kohlenpulver, 3 Schwefel und 10 feine Gußeisenbohrspäne (Lyoner Fäden); für größere: 16 Mehlpulver, 12 Salpeter, 3 Kohle, 3 Schwefel, 12 grobe Gußeisenspäne.

Brillantsätze, gelbe. Fwk. Hellgelb: Kaliumchlorat 42, Schwefel 7, Kohle 23, Eisen 23, Fichtenharz 2, Soda verwittert 4. Goldfarbig: Kaliumchlorat 60, Schwefel 10, Kohle 30, Salpeter 10, Natriumoxalat 10, Fichtenharz 10.

Brillantsätze, weiße. Fwk. a) Kaliumchlorat 48, Salpeter 12, Schwefel 8, Kohle (Kienruß) 24, Eisen (Schmiede-, Gußeisen) 32. b) Kaliumchlorat 60, Salpeter 60, Schwefel 20, Kohle (Kienruß) 25, Antimonmetall 16, Eisen (oder Gußeisen) 20.

Brillen, Schutz-, blaue Gläser für (nach Bontemps). 400 kg Glas, 0·17—0·2 Kobaltoxyd und 3—4 kg Eisenoxyd.

Brillengläser einzukitten. Hausenblase wird mit einer Scheere sehr fein zerschnitten, übergießen mit Essigsäure, stehen lassen, auf dem Ofen die Essigsäure abdunsten; die hinterbleibende dicke Masse ist warm aufzustreichen.

Briquettes, Bindemittel für. Magnesiakitt (aus Chlormagnesiumlösung von 20—25° B. gemischt mit unter Weißglühhitze geglühter Magnesia in Pulverform, theils aus Magnesit, theils aus Chlormagnesium erhalten zu plastischem Kitt) mit Kohlenkleie in einer Mengtrommel kalt oder warm gemengt.

Brise-roos (Sprengpulver von Robandi). Expl. 40 Kalisalpeter, 20 Natronsalpeter, 15 Schwefel, 1 Steinsalz, 5 Steinkohle, 15 Holzsubstanz (Lohe, Sägespäne 2c.).

Britanniametall. Messinggegenstände mit Britanniametallüberzug zu versehen (nach C. Puscher). Lösung: 45 g gepulverter Weinstein und 4 g Brechweinstein in 1 l heißem Wasser, dazu 50 g Salzsäure, 125 g gepulvertes Zinn und 30 g gepulvertes Antimon; Alles erhitzt in gut glasirtem Gefäße zum Kochen, Gegenstände eingetaucht; nach 15—30 Minuten ist der Ueberzug fertig.

Britanniametall, Legirungen für.

	Zinn	Antimon	Kupfer	Zink	Blei
Englisches . .	81·90	16·25	1·84	—	—
» . .	90·62	7·81	1·46	—	—
» . .	90·1	6·3	3·1	0·5	—
» . .	85·4	9·66	0·81	3·06	—
Pewter	81·2	5·7	1·60	—	11·5
»	89·3	7·6	1·8	—	1·8
Tutania . . .	91·4	—	0·7	0·3	7·6
Queen's Met.	88·5	7·1	3·5	0·9	—
Deutsches . . .	72·0	24·0	4·0	—	—
» . . .	84·0	9·0	2·0	5·0	—
» (Guß-)	20·0	64·0	10·0	6·0	—
Hämmerbares (Guß-) . . .	48·0	—	3·0	48·0	1·0

Britanniametall, Legirungen für.

	Zinn	Antimon	Kupfer	Zink	Wismuth
	Procente				
Zur Bearbeitung auf der Drehbank	93·7	38·0	2·5	—	—
Zum Gießen . .	92·5	45·0	3·0	—	—
Britanniableche	91·5	7·0	1·4	—	—
	92·0	6·0	2·0	—	—
	90·57	9·40	0·03	—	—
	85·7	10·4	1·0	2·9	—
Löffelmetall . .	88·4	8·7	2·9	—	—
	85·5	14·5	—	—	—
	81·9	16·3	1·8	—	—
	90·1	6·3	3·1	—	—
	85·0	5·—	3·6	1·4	5·0

Britanniametall, Legirungen für.

Zinn	Antimon	Kupfer	Zink	Wismuth
90·62	7·81	1·46	—	—
91·53	6·98	1·42	—	—
90·57	9 4	0·03	—	—
81·92	16·25	1·84	—	—
72·0	24·0	4·0	—	—
90·1	6·3	3·1	0·5	—
85·72	10·39	0·98	2·91	—
85·0	5·0	3·6	1·4	5·0
85·64	9·66	0·81	3·06	—
43·75	5·25	0·5	1·5	—

Britanniametall. Leg. Antimon-Zinnlegirung mit vorherrschendem Zinngehalt (bis 94%), gewöhnlich mit Kupfer- und oft auch mit etwas Zinkgehalt. Nach Kastner für Glocken: 7 Zinn, 1 Antimon.

Britanniametall. Leg.

	I.	II.
Zinn	65	97
Antimon	1	24
Kupfer	1	5
Wismuth	1	5

Britanniametall. Legirungen ähnlich dem B.

	I.	II.	III.
Zinn	94·5	97·5	85·5
Kupfer . . .	5	2	—
Antimon . .	0·5	—	14·5
Wismuth . .	—	0·67	—

I und II Métal argentin, in Frankreich in ähnlicher Weise verwendet wie Britanniametall; III ist die als Minofor bezeichnete Legirung.

Britanniametall. Legirungen ähnlich dem B.

	I.	II.
Zinn	60	7
Antimon	6	1
Blei	34	—

Britanniametall, Métal argentin. 85·5 Zinn, 14·5 Antimon.

Brocat ist fein gemahlener Glimmer, der mit einem Bindemittel auf einer farbigen Unterlage befestigt, dieser ein metallartiges Aussehen ertheilt. Der B. wird in der Tapetenfabrikation häufig angewendet.

Brocatfarbe auf Tapeten. Man schmilzt 12 Zinn und rührt in dasselbe 7 Quecksilber ein. Dieses Zinnamalgam reibt man in einem gläsernen Mörser mit 7 Schwefelblumen und 6 Salmiak zusammen, bringt das Gemenge in einen Glaskolben und erhitzt es langsam im Sandbade, bis keine weißen, nach Schwefelwasserstoff riechenden Dämpfe mehr erscheinen, worauf man die Hitze bis zum Dunkelrothglühen verstärkt. Salmiak und Schwefelquecksilber sublimiren und Zweifachschwefelzinn (Musivgold) bleibt als goldglänzendes schuppiges Pulver zurück. Dieses mit Firniß auf Tapeten befestigt. Firniß: Terpentinöl, durch Rectificiren mit Alkohol (75% Tr.) vom Harz befreit, oder mit Kochsalzlösung destillirtes Steinkohlentheeröl wird mit 3% Schwefel auf 90° C. erhitzt bis zur Lösung und dann noch einige Minuten gekocht. Mit 10 dieser Lösung übergießt man 1 reinen zerschnittenen Kautschuk in einem verschließbaren Gefäße und läßt stehen, bis der Kautschuk aufgequollen ist, worauf man ihn auf einem Brett mit einem hölzernen Spatel zu kleinen Portionen zerdrückt. Einige Tage stehen lassen, dann das Musivgold damit vermischen und mit Pinsel aufstreichen.

Brom = Br, Element, dem Chlor und Jod nahestehend. Blutrothe Flüssigkeit, welche an der Luft rothbraune, übelriechende, giftige Dämpfe entwickelt. Specifisches Gewicht 3·187, Siedepunkt 63°. Erstarrungspunkt — 7·3° C. Wenig löslich in Wasser, leichter in Alkohol und Aether. Häufig angewandt in der Medicin und Theerfarbenfabrikation.

Bromäthyl (Bromäther, Aethylbromid). Chem. Aetherisch riechende Flüssigkeit, entsteht bei der Einwirkung von Brom auf Alkohol bei Gegenwart von amorphem Phosphor. Als Betäubungsmittel verwendet.

Bromalhydrat (Bromalum hydratum). Chem. Dem Chlorhydrat entsprechende Verbindung, bildet nadelförmige Krystalle, in Wasser und in Alkohol leicht löslich, bei 53·5° C. schmelzend. Nervenberuhigendes Mittel.

Bromammonium, Ammoniumbromid. Chem. Ein farbloses Würfeln krystallisirendes, in Wasser sehr leicht lösliches Salz, das durch Sättigung von wässerigem Ammoniak mit Bromwasserstoffsäure erhalten wird. Wird in der Photographie angewendet.

Brombeeressenz. Muscatnußessenz 10, Coriandersessenz 10, Zimmtessenz 10, Brombeeräther 100, Brombeersaft 170, Sprit (60%) 200, Alkohol 500.

Brombeerliqueur. 2 l Brombeersaft, 0·75 kg Hutzucker, 16 g Zimmt, 16 g geriebene Muscatnuß, 8 g Gewürznelken, 32 g Piment, einige Minuten die Flüssigkeit aufgekocht und nach dem Erkalten 0·25 l guten Cognac zugesetzt. Nach weiterem Stehen von 3—4 Tagen filtriren und auf Flaschen ziehen.

Brombeersyrup. Frische reife Brombeeren werden zu einer gleichförmigen Masse zerrieben. Auf je 1 l der Masse wird 0·5 l Wasser zugesetzt. Man läßt nun 24 Stunden stehen, gießt durch ein Stück Flanell und versetzt nun jeden Liter der Flüssigkeit mit 1 kg Zucker. Man kocht sodann 10 Minuten, setzt den klaren Saft von 2 Citronen zu, schäumt ab und füllt, wenn theilweise erkaltet, in Flaschen.

Bromida (Schlafmittel). Cloralhydrat, Kali bromati aa 1 g, Extr. Hyoscyami, Extr. Cannab. ind. aa 0·01 g, Aquae destil. 3 g.

Bromkalium, Kaliumbromid, officinelles Präparat, wird erhalten, indem man Brom in Kaliumhydroxyd bis zur Sättigung auflöst. Krystallisirt in farblosen Würfeln. In der Photographie und Arznei verwendet.

Bromnatrium, kommt in Spuren im Meerwasser, in manchen Salzsolen vor. Rein wird es durch Sättigen von kohlensaurem Natrium mit Bromwasserstoffsäure gewonnen. Krystallisirt in farblosen Prismen, wasserfrei in Würfeln.

Bromoform, eine dem Chloroform ganz ähnliche Flüssigkeit, die bei 151° siedet. Wird als Mittel gegen Keuchhusten empfohlen.

Bromwasser, Erlenmeyer's. Kaliumbromid 4 g, Natriumbromid 4 g, Ammoniumbromid 2 g, Salmiakgeist 1 Tropfen, stark kohlensäurehaltiges Mineralwasser 600 g.

Bronze. Leg. a) 56 Kupfer, 42 Zink und 2 Zinn; b) 57 Kupfer, 42 Zink und 1 Zinn.

Bronze (unecht). Leg.

	I.	II.	III.
Kupfer	80	67	76
Zink	20	33	24

Bronze (Aluminiumbronze), löthen. Ein Loth aus 66 Zinn, 33 Blei, 3 eisenfreies Zink und 3 Quecksilber unter Anwendung von Chlorzink als Desoxydationsmittel liefert beim Löthen von 10procentiger Aluminiumbronze nach dem »Metallarbeiter« gute Resultate. Einfacher ist ein Loth aus 70—80% Blei und 20—30% Cadmium, wobei gewöhnliches Löthwasser als Desoxydationsmittel dient.

Bronze. Zusammensetzung der in der französischen Marine angewendeten Legirungen.

	Kupfer	Zinn	Zink
Zähe Bronze für Ventile, Hähne 2c.	88	12	2
Sehr zähe Bronze für Excentrics 2c.	90	10	2
Bronze für Pfannen und Lager .	86	14	2
Harte Bronze	84	16	2
Sehr harte Bronze	82	18	2
Glockenbronze	78	22	—
Zapfenlagerbronze (Antifrictionsmetall) mit 8 Antimon . . .	4	96	—
Auf französischen Eisenbahnen:			
Für Zapfenlager der Eisenbahnen	82	18	2
» Schmierbüchsen der Locomotiven und Tender	84	16	2
» Schieberventile	82	18	2
» Hähne	88	12	2

Bronze. Bronzeartig schimmernde Beizen für Perlmutter. a) 1 Anilinblau in 40 Spiritus; b) 1 Fuchsin in 45 Spiritus. Gegenstände 1/4 Stunde eingelegt.

Bronze auf Gewebe drucken, s. Albumin, Drucken mit.

Bronze, blasse (nach Bechmann). Legirung aus Zinn 100, Antimon 3, Kupfer 0·166 zu Blättern geschlagen, gepulvert, mit Schwefelwasserstoff behandelt und auf 200—230° C. erhitzt.

Bronze, blasse, Legirung für (nach Bechmann). Zinn 96, Antimon 2·91, Kupfer 0·16.

Bronze, damascirte. Met. In Bronzegegenstände ziemlich tiefe Linien eingravirt und mit Silber- oder Golddraht ausgelegt. Drähte dann vorsichtig mit kleinen Hämmern, die flache Bahnen haben, fest in die Gravirungen eingeschlagen und schließlich Gegenstände polirt.

Bronze. Dunkelbronze Färb. mit Chromanfud (Küpengrund). (100 kg lose rohe Wolle.) Das Ansieden geschieht während 2stündigem Kochen in einer Auflösung von chromsaurem Kali 1·5 kg, Weinstein 750 g; das Ausfärbebad besteht aus Abkochungen von Gelbholz 60 kg, Blauholz 6 kg, sodann fügt man zu: Caliatur 7·5 kg, Krapp 7·5 kg, Sumach 1 kg. 2 Stunden kochen, fertig. Gedunkelt mit Eisenvitriol 500 g.

Bronze. Druckmasse mit B. 100 Bronze werden mit 100 Wasserglas und 10 Glycerin gleichförmig zusammengerieben. Nach dem vollständigen Austrocknen sind die bedruckten Gewebe waschbar.

Bronze, englische. Leg. Hochgelb: Kupfer 82·37, Zink 17·13.

Bronze, englische. Leg. Blaßgelb: Kupfer 80·42, Zink 19·68.

Bronze, englische. Leg. Orange: Kupfer 90·82, Zink 9·18.

Bronze, französische. Leg. a) Kupfer 91·0, Zink 5·5, Zinn 2·0, Blei 1·5; b) 90·0 Kupfer, Zink 6·5, Zinn 3·5.

Bronze, französische. Leg. Blaßgelb: Kupfer 81·29, Zink 18·71.

Bronze, französische. Leg. Orange: Kupfer 94·44, Zink 5·56.

Bronze, französische. Leg. Kupferroth: Kupfer 97·32, Zink 2·68.

Bronze, flüssige (nach J. E. Stroschein). Damarharz wird unter Zusatz von etwa $^1/_3$ wasserfreiem kohlensauren Kali oder Natron zum Schmelzen gebracht und 3 Tage (?) lang unter Umrühren in diesem Zustande erhalten. Darauf die alkalihältige Harzmasse fein gepulvert, auf Horden in dünner Schicht ausgestreut, einer Temperatur von etwa 50° ausgesetzt und darin mehrere Monate belassen. Das so erhaltene Harz wird hierauf in Benzin oder in einem anderen unter einem Siedepunkt von 150° liegenden Destillate des Steinöls gelöst, nachdem zuvor trockenes Ammoniakgas längere Zeit durch das Lösungsmittel geleitet worden ist. In den so zubereiteten Lack wird das feine Pulver (Bronze) eingerührt; es bleibt darin suspendirt und ist nunmehr zum Gebrauche fertig.

Bronze. Leg. für Feuervergoldung. Kupfer 82, Zink 18, Zinn 1—3, Blei 1·5—3.

Bronze für Gyps. Abfälle der Goldschläger werden unter einem Farbenläufer mit Honig zerrieben. Der Gegenstand wird dann mit Leinöl bestrichen und das metallische Pulver mit einem Lappen aufgetragen.

Bronze, Goldbronze, flüssige. Bronzepulver eingerührt in eine Lösung von 10 Gummi arabicum in 100 g Wasser. (Besser weniger Gummi zu nehmen; beim Linienziehen auf Glas ist die Reißfeder möglichst schräg zu halten.)

Bronze, Goldbronze, flüssige. Man schmilzt 0·5 kg reines englisches Zinn, 0·5 kg Quecksilber, das zuvor in einem eisernen Löffel heiß gemacht wird, bis es zu rauchen beginnt — (nichts von den Dämpfen einathmen!) — hierauf in das geschmolzene Zinn gegossen und mit einem Stabe umgerührt. Ist die Legirung erkaltet, so wird sie zu feinem Pulver zerrieben, worauf man 0·5 kg reinen Salmiak nebst 0·5 kg Schwefelblumen darunter mischt, dieses Gemisch in einem Kolben in einem Sandbade erhitzt, bis der Sand glühend geworden; man läßt so lange glühen, bis man sicher ist, daß nichts mehr verdampft. Mit der angegebenen Menge kann man die Arbeit in einem mit Sand gefüllten Schmelztiegel bequem vollbringen. Wenn nichts mehr sublimirt, läßt man die Mischung erkalten, worauf man am Boden das Musivgold (Goldbronze) als eine glänzende goldfarbige Masse von etwa 0·75 kg vorfindet. Diese ist in kochenden, ätzenden und auch kohlensauren Alkalien löslich.

Bronze, grüne, Met., entsteht durch folgende Beize: Man löst eine Mischung von 15 g Salmiak, 30 g Weinstein, 60 g Kochsalz in 0·25 l Essig. Zu dieser Flüssigkeit setzt man 80 g salpetersaure Kupferlösung und bestreicht damit die kupfernen, bronzenen oder messingenen Metallgegenstände und läßt sie dann trocknen. Hat man Messingguß, welcher die Gußhaut noch hat, so braucht man dieselbe blos mit einer Mischung von 15 g Salmiak, 60 g Kochsalz, in etwa 0·25 l Essig gelöst, zu bestreichen. Die so gebeizten Gegenstände bürstet man mit etwas Oel aus; werden diese Metalle lackirt, so darf der Metalllack nur matt glänzen.

Bronze, Imitation alter. Met. Kupfer oder Messing wird abwechslungsweise mit verdünnter Essigsäure abgewaschen und den Dämpfen von Ammoniak ausgesetzt, wodurch es das Aussehen einer sehr alten Bronze erhält. Aber oftmals ist auch ein Verfahren nöthig, welches dieses Resultat schneller erreicht. Zu diesem Behufe werden die betreffenden Artikel in eine Lösung gelegt, welche aus 1 Perchlorid von Eisen in 2 Wasser besteht. Der Ton wird jedoch nach der Länge der Zeit, während welcher man die Artikel in dieser Lösung liegen läßt, dunkler; oder auch, die betreffenden Artikel werden in einer starken Auflösung von salpetersaurem Kupfer gekocht; oder auch, sie können in eine Lösung von 20 g salpetersaurem Eisenoxyd und 20 g Natrium-Hyposulfid und einem halben Liter Wasser gelegt werden. Auswaschen, Trocknen und Reiben vervollkommnen dann schließlich das Verfahren.

Bronze, japanische. 1 Gold, 3—9 Quecksilber, 33—65 Zinn und 1272 Kupfer.

Bronzefarbe für Filz (Wolle). (Dampfdruck.) 6 l Gelbholzextract (7° B.) werden mit 750 g Stärke verdickt, erkaltet 270 g salpetersaures Kupfer und 135 g salpetersaure Eisenauflösung (78° B.) zugesetzt.

Bronzefarbe auf Kupfer und Messing. Met. 5·5 essigsaures Kupfer, 7 Salmiak, 1 Essigsäure und 100 Wasser. Vor Anstreichen über Kohlenfeuer Gegenstände erwärmen. Pariser Bronzelack: 1 Schellack in 8—10 Alkohol gelöst, dazu 0·25 Campher mit einigen Tropfen Lavendelöl abgerieben und der Schellacklösung zugesetzt.

Bronzefirniß für Leder. 10 Fuchsin und 5 Methylviolett werden im Wasser- oder Sandbade in 100 Alkohol von 95° gelöst, dann werden 5 Benzoësäure zugesetzt, worauf man noch 5—10 Minuten lang kocht, bis die Masse eine glänzende goldbronzene Färbung angenommen hat.

Bronzeguß mattbraun zu färben. Met. Salmiak 4, Kleesalz 1, Essig 210. Befeuchten der Bronze mit dieser Flüssigkeit, Verreiben derselben mit einer weichen Bürste bis zum Trockenwerden. Mehrmaliges Wiederholen dieser Operation im warmen Zimmer.

Bronze-Imitation, Flüssigkeit für. 10 g Ammoniumcarbonat, 10 g Kupfervitriol werden in 90 ccm Essig bis zur Hälfte eingekocht und dann

mit einer Lösung von 0·2 g Oxalsäure und 1 g Salmiak in 80 ccm Essig versetzt. Nach dem Aufkochen läßt man erkalten und filtrirt. Gegenstände damit bestreichen, nach dem Eintrocknen in heißes Wasser gelegt.

Bronze-Imitation, braune, auf Messing und Kupfer. Met. Grünspan krystallisirt 1, Salmiak 1, Wasser 250. Bestreichen des Gegenstandes mit dieser Flüssigkeit, Erwärmen über Kohlenfeuer, bis die grüne Farbe kupferfarbig anläuft. Verdünnen obiger Flüssigkeit mit 400 Wasser und Anstreichen des Gegenstandes mit derselben (10- bis 20mal), bis die Farbe in gleichförmiges Braun übergegangen ist. Während der Arbeit entstehende Flecken werden mit Ziegelmehl abgerieben.

Bronze-Imitation, grüne, auf Messing. Met. 8 Kupfer in 16 Salpetersäure gelöst, verdünnt auf das specifische Gewicht von 1·26—1·30, vermischt mit 160 Essig, 3 Salmiak, 6 kohlensaures Ammon und die Mischung durch einige Tage an einem warmen Orte stehen gelassen. Bestreichen der Gegenstände mit der Flüssigkeit, Trocknen lassen, mit Leinöl sehr dünn bestreichen, an einem staubfreien Orte getrocknet.

Bronze-Imitation, grüne, für Eisen. Met. 1 sylvinsaures Silberoxyd gelöst in 20 Lavendelöl, Flächen gut geputzt und getrocknet, bestreichen und erwärmen auf 150° C. Will man bronzirte Zeichnungen herstellen, so statt eines Theiles Lavendelöl — venetianischer Terpentin.

Bronze-Imitation. Krystallglaspulver. Abfälle und Bruchstücke von gutem weißen Tafelglas werden auf einer Schleudermühle zu feinstem Pulver zermahlen und dieses durch mehrere kleine Gazesiebe von verschiedenen Maschenweiten in verschiedene Körnungen gesondert, so daß feine und grobe Sorten entstehen; die größeren Glaskörnchen werden mit einer zweiten Portion Glas nochmals zermahlen. Das so erhaltene Glaspulver wird mit Anilin gefärbt, indem man 10 g der betreffenden Anilinfarbe in 0·125 l Weingeist löst, mit 0·875 l kochendem Wasser verdünnt und diese Lösung über Glaspulver einige Centimeter hoch gegossen. Das so getränkte Glaspulver wird nun unter beständigem Umrühren über gelindem Kohlenfeuer, jedoch so, daß die entweichenden Alkoholdämpfe nicht über das Feuer streichen können, langsam erhitzt, bis alle Feuchtigkeit verdunstet und das Pulver vollkommen getrocknet worden ist. Wenn Pulver noch matt, so nochmals Anilinlösung darüber gießen. Das Pulver schließlich nochmals durch ein Sieb gerieben. Wenn zu vergolden oder versilbern, so in gleicher Weise mit Flüssigkeit übergossen aus 1 Blattgold respective Blattsilber auf einer Marmorplatte mit Honig abgerieben und 10 Weingeist, dem man ein wenig weißen Schellack und 0·25 Curcumaextract zufügt.

Bronze-Imitation. Glimmer (Katzensilber) auf Handmühle gemahlen, gesiebt und, wenn zu färben, wie Krystallglaspulver behandelt.

Bronze-Imitation aus Quarzsand. Der Sand wird mehrmals mit reinem Wasser ausgewaschen, um den Staub und andere Unreinigkeiten zu entfernen, an der Luft getrocknet und durch entsprechend feine Siebe gestrichen. Der durchgelaufene, feinstgekörnte Sand wird nun nach demselben Verfahren wie Glaspulver gefärbt, vergoldet und versilbert.

Bronze-Imitation aus Gyps. 1. Man kocht Leinöl mit so viel Natronlauge, bis eine in heißem Wasser klar lösliche Seife entsteht, welche mit heißem Wasser verdünnt wird. In diese Flüssigkeit gießt man so lange von einer gelösten Mischung aus 4 Kupfervitriol und 1 Eisenvitriol, als noch ein Niederschlag entsteht, den man abfiltrirt, wäscht und trocknet. 2. Man kocht ferner 3 kg Leinöl mit 750 g Glätte, filtrirt heiß von der ungelöst gebliebenen Glätte ab und schmilzt in der Flüssigkeit 750 des nach 1 erhaltenen Niederschlages nebst 300 g Wachs. Tränkt man mit der so erhaltenen heißen Flüssigkeit vollständig trockene, erwärmte Gypsgüsse, so nehmen sie nach dem Poliren die Farbe von braungrüner Bronze an.

Bronzekunstguß, Legirung für. 91·60% Kupfer, 5·33 Zink, oder 1·70% Zinn, 1·37 Blei.

Bronzelack, Pariser. 1 Schellack in 8—10 Alkohol gelöst, dazu 0·25 Campher mit einigen Tropfen Lavendelöl abgerieben und dann der Schellacklösung zugesetzt.

Bronzelack. Aus Blauholz oder Rothholz. a) Rothbronzelack: 5 kg Rothholz 4mal mit Fluß- oder Regenwasser ausgekocht, dann läßt man die vereinigten Farbebrühen 4—8 Tage in einem offenen Gefäße stehen, zieht die klare Lösung von dem Bodensatze ab, bringt sie in das Kochgefäß zurück, setzt 2·5 kg in einem Theile der Brühe aufgelösten Alaun hinzu, läßt dann 8 Tage stehen, sammelt den Niederschlag auf Papier oder einem Filzfilter und verwendet ihn. b) Blauholzbronzelack: 5 kg Blauholz werden 2mal in Fluß- oder Regenwasser ausgekocht, die durchgeseihte Brühe auf die Hälfte im Kessel eindampfen gelassen, 400 g Zinnsalz zugesetzt, der Niederschlag auf einem Seihtuche gesammelt und auf Papier getrocknet.

Bronzelack. Anilinbronzelack. Gewöhnlicher Schellack 3, amerikanisches Colophonium 1, venetianischer Terpentin 0·5, Spiritus (42°) 20.

Bronzelegirungen. a) Sehr fest: 55 Kupfer, 43 Zink und 2 Zinn. b) Noch fester durch geringe Vermehrung des Zinnzusatzes (2·5 Zinn bei 42·5 Zink).

Bronzelegirungen für Bronzepulver.

	Kupfer	Zink	Zinn
Hochgold	84·5	15·5	—
Rothgold	90·0	9·6	0·4
Orangeroth	98·9	1·0	0·01
Kupferroth	99·9	0·1	—
Purpurroth	99·3	0·5	0·20
Blaßgelb	82·8	17·0	0.20

Bronzemasse zu directem Druck. 1 Bronze verrieben mit 2 Wasserglas. (Empfehlenswerth Zusatz von 5—10% Glycerin.)

Bronze-Mattbrenne. Brennen: 66 Salpetersäure, 33 Schwefelsäure, 0·5 gewöhnlicher Zinkvitriol und 0·5 gewöhnliche rohe Salzsäure. Wiener Brenne: 46 Salpetersäure, 46 Schwefelsäure, 4 Zinkvitriol, 3 Chlorammonium (Salmiak) und 1 Schwefelblumen. Glanzbrenne: 100 Salpetersäure, 1·5 Salzsäure und 0·25 Glanzruß.

Bronze, Medaillen-. Kochende Lösung von reinem krystallisirten Grünspan (35 g) und Salmiak (17·5 g) in Wasser (7·2 l). Auf 1400 ccm eingedampft, fleißig mittelst eines hölzernen Spatels abgeschäumt, mit 490 g Weinessig versetzt, noch 5 Minuten gekocht, filtrirt und durch Auswaschen des Niederschlages und weiteres Verdünnen auf 700 ccm gebracht.

Bronze, Nürnberger, speisgelb: Kupfer 82·34, Zink 17·66.

Bronze, Nürnberger, orange: Kupfer 95·30, Zink 4·70.

Bronze, Nürnberger, violett: Kupfer 98·82, Zink 1·16.

Bronze, Nürnberger, kupferroth: Kupfer 98·92, Zink 0·80.

Bronze, Nürnberger, hochgelb: Kupfer 81·55, Zink 18·45.

Bronze. Pariser, (Feinguß-Messing). Leg.

	I.	II.
Kupfer	64·40	70
Zink	32·45	25
Zinn	0·25	2
Blei	2·90	3

Bronzepulver, Legirung für (nach H. Lehmann). Aus Kupfer mit 5—10% Aluminium, 0·05—0·1% Wismuth.

Bronzepulver, Legirungen für (nach König).

	Kupfer	Zink	Zinn
Blaß- oder Speisgelb	82·33	16·69	0·16
Hochgelb, reingoldfarbig	84·5	15·3	0·07
Messinggelb mit röthl. Stich	90·0	9·6	0·20
Orange	98·93	0·73	0·08
Kupferroth	99·90	—	—
Purpurviolett	98·22	0·5	0·3
Hell-Bläulichgrün	84·32	15·02	0·03

Bronzepulver, Legirungen für.

	Kupfer	Zink	Zinn
Hochgold	84·5	15·5	—
Rothgold	90·0	9·6	0·4
Orangeroth	98·9	1·0	0·01
Kupferroth	99·9	0·1	—
Purpurroth	99·3	0·5	0·20
Blaßgelb	82·8	17·0	0·20

Bronzepulver, englisches. 83 Kupfer, 4·5 Silber, 8 Zinn, 4·5 Oel; geringere Sorte: 64·8 Kupfer, 4·3 Silber, 8·7 Zinn, 12·9 Zink und 3 Oel.

Bronze, säurefeste. Leg. Kupfer 15, Zinn 2·34, Blei 1·82, Antimon 1 werden in der üblichen Weise zusammen geschmolzen und kann die Legirung dann wie gewöhnliche Bronze verarbeitet werden. Weniger der Abnützung ausgesetzt als andere ähnliche Legirungen und gegen Alkalien und Säuren widerstandsfähiger.

Bronzeschiller, braunschwarzer Ueberzug für blanke Eisenwaaren. Met. Gegenstand erwärmt und in eine concentrirte Lösung von dichromsaurem Kalium gelegt oder damit überstrichen. Rasch trocknen, sofort in einen heißen Ofen bringen, oder in ein Drahtsieb gelegt, über ein Holzkohlenfeuer gehalten, bis die Chromsäure nach 1—2 Minuten reducirt ist. Färbt sich bei dem nun folgenden Abspülen das Wasser noch gelb, so war die Temperatur nicht genügend; ist der Ueberzug schwarz ohne Bronzeschiller, so ist zu lange erhitzt. Das Verfahren wird 2—3mal wiederholt. Schwarzer, glänzender Ueberzug: Gleiche Behandlung, Auflösung von 20 Eisenvitriol, 1 Salmiak und 60 Wasser.

Bronzeschimmer (auf Stückwaare). 2 Tuche à 10 kg. Färb. In einer Küpe hellblau gefärbt, sodann gespült und in einer Abkochung von: Gelbholz 30 kg, Blauholz 500 g, Caliatur 2 kg, Sumach 2 kg, Curcuma 1 kg 2 Stunden angekocht. Man dreht hierauf am Haspel, setzt der Flotte aufgelösten Kupfervitriol 2 kg zu, kühlt ab und dreht die Stücke ein. Nach 1stündigem Kochen abermals am Haspel gedreht und aufgelöster Eisenvitriol 128 g zugegeben; man läßt nach Bedürfniß kochen. In fließendem Wasser oder auf der Waschmaschine gespült und auf der Centrifuge entnäßt.

Bronzeschimmer für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Gelbholzextract (5° B.), 520 g Stärke; kalt zusetzen; 160 g salpetersaures Kupfer, 80 g salpetereressigsaure Eisenlösung (46° B.).

Bronzeschimmer für Wolle (Dampfdruck). 5 l Gelbholzextract (5° B.) werden mit 500 g Stärke verdickt und wenn erkaltet, 160 g salpetersaures Kupfer und 80 g salpetereressigsaure Eisenlösung (46° B.) zugesetzt.

Bronzeschmuck, Vergolden von. Met. 1 Goldchlorid (trocken), 5 Kochsalz, 5 Blutlaugensalz in 50 Wasser gelöst, zum Kochen erhitzt, die Gegenstände eingetaucht und mit einer Zinkstange berührt. Nach 2—3 Minuten ausgehoben, gespült und mit Weinstein polirt.

Bronze, Sonnen-. Leg. 60 Kobalt (oder 40 Kobalt), 10 Aluminium, 40 Kupfer (oder 30 Kupfer).

Bronzetinctur, purpurne (für Papier, Glas, Stein, Leder). 10 Diamantfuchsin, 2 Methylviolett werden in 100 Spiritus (95%) gelöst, durch Einsetzen des Gefäßes in Wasserbad. Nach Lösung 5 Benzoësäure zugefügt und 5—10 Minuten lang gekocht.

Bronzetinctur. 10 Diamantfuchsin, 5 Methylviolett in 100 Spiritus (95%) gelöst, indem das

Gefäß mit der Mischung, um die Auflösung zu befördern, in ein Wasserbad gesetzt wird. Ist die Lösung erfolgt, so werden 5 Benzoësäure zugefügt und 5—10 Minuten lang gekocht, bis sich die grüne Farbe der Mischung in eine helle goldene Bronzefarbe verwandelt hat.

Bronze, Vergold-. Kupfer 58·3, Zinn 16·7, Zink 25·3.

Bronze, Vergold-. Leg.

	Kupfer	Zinn	Zink	Blei	Messing
Für Schmuck . . .	8	7	—	—	2
» » (nach Kelley)	91	2	6	1	—
» Vergoldwaare .	58·3	16·7	25·3	—	—
» kleine Gegenstände, sehr dünnflüssig	94·12	5·88	—	—	—
» goldähnl. Waare	90·5	6·5	3	—	—
Bath's Bronze, witterungsbeständig . .	576	59	—	—	48

Bronze, Vergold-, hochfärbig; geeignet zum Vergolden. Leg. Auf 100 Kupfer 20—50 Zink, 0·25—3 Zinn, 0·25—3 Blei.

Bronze, versilbern (auch Messing, Kupfer). Met. 1. Man reibt mittelst eines feuchten Korkes unter stärkerem Druck auf das Metall ein Gemenge aus 3 Chlorsilber, 3 Kochsalz, 2 Schlämmkreide und 6 Potasche, bis der Silberüberzug glänzend zu werden beginnt, spült, putzt und polirt. 2. Man mengt 1 gepulverten Höllenstein mit 3 Cyankaliumpulver, befeuchtet, bis ein Brei entsteht, trägt diesen durch Reiben auf, spült und trocknet.

Bronze, Wiener (Feinguß-Messing). Leg.

	I.	II.
Kupfer	63·66	72·5
Zink	33·59	23·0
Zinn	2·5	2·0
Blei	0·25	2·5

Bronzirung, Rockline's. Met. Auf den Gegenstand mit Pinsel eine Schichte mit Wasser angefeuchtetes Polirroth und bis zum Rothglühen erhitzt. Hierauf mit einer gesättigten und kochenden Lösung von essigsaurem Kupfer übergießen und darauf mit Baumwollbäuschchen trocknen.

Bronzirung. Rothbronziren. Met. Man erhitzt die zu bronzirenden Gegenstände in einem nicht verzinnten Kupfergefäße in einer Lösung von: essigsauem Kupferoxyd 250 g, kohlensaurem Kupferoxyd 250 g, Salmiak 450 g, Acetylsäure 100 g, in 2 l Wasser.

Bronzirung, schwarze, auf Kupfer, Bronze oder Messing. Met. Mit verdünnter Salpetersäure, worin zuvor ein wenig Silber gelöst worden, überstreichen und auf dem Feuer abbrennen lassen. Verfahren wiederholt, wenn nach einmaligem Bestreichen und Abbrennen die Gegenstände nicht die genügende Schwärze erhalten haben.

Bronzirung, braune. Met. Wird durch Salpetersäure auf gleiche Weise wie die schwarze Bronze hervorgerufen, nur muß die Salpetersäure außer Silber noch Kupfer enthalten, weshalb beide Metalle in ihr aufgelöst sein müssen.

Brot, englisches. Conditorwaare. 125 g fein gehackte Mandeln, 125 g Zucker, 125 g Mehl, 75 g Butter, etwas abgeriebene Citronenschale, ein ganzes Ei, zwei Gelbe werden zusammengewirkt, längliche Brötchen daraus façonnirt, auf Butterblech gesetzt, mit Eigelb angestrichen und bei mittlerer Wärme gebacken.

Brotwasserliqueur. Citronenschalen 1·750 g, Nelken 100 g, Ceylonzimmt 100 g, Macis 50 g, Coriander 50 g, Anis 25 g, Sprit (90%) 10 l, digeriren 36 Stunden, 5 l Wasser zusetzen und circa 12 l abdestilliren. Zu gleicher Zeit hat man eine Tinctur angesetzt aus: Schwarzbrot geröstet 7·5 kg mit Sprit (75%) 12·5 l. Nach dem Abpressen dem Destillat zugesetzt, dazu noch 18 l Sprit (90%), 25 kg Zucker, vervollständigt mit Wasser auf 100 l. Gefärbt mit etwas Zuckercouleur.

Bruch- (Tyrpant-) **Pflaster.** Ghm. 50 Colophon, 15 Hammeltalg, 20 Wachs, 15 Terpentin, 5 Drachenblut, 10 Blutsteinpulver.

Brüniren von Gewehrläufen. Met. Dieselben völlig abschmirgeln; dann mit ungelöschtem Kalkmehl tüchtig abreiben und darauf folgende Mischung gegeben (mit Haarpinseln in geraden Längsstrichen aufgetragen): 2·17 g Spießglanz- oder Antimonbutter, dazu 8—10 Tropfen Baumöl gerührt. G. dann trocknen lassen in einem Raume, wo kein Luftzug ist. Nach 3—4 Tagen wiederholt Scheidewasser (Salpetersäure) aufgetragen, in welchem Kupferfeilspäne aufgelöst sind. Eintrocknen lassen. Den entstehenden Rostanflug überstreicht man mit altem abgeklärten Leinöl, läßt solches in der Sonne völlig eintrocknen und wiederholt dieses Bestreichen mehreremale. Hierauf glättet man den Rostanflug mit nassem Schachtelhalm leicht ab und reibt mit einem wollenen Lappen nochmals Leinöl so stark auf, daß der Lauf recht warm wird.

Brüniren, Eisenwaaren. Met. 2 krystallisirtes Eisenchlorid, 2 Spießglanzbutter, 1 Gallussäure, 4—5 Wasser; trocknen, nochmals einreiben. Mit Wasser abspülen, trocknen, mit Leinölfirniß abreiben.

Brüniren von Kupfer. Met. Das zu brünirende Kupfer wird mit Glaspapier blank geputzt, über Kohlenfeuer stark angewärmt und mit folgender Lösung bestrichen: Krystallisirtes essigsaures Kupfer 5 g, Chlorammonium 7 g, verdünnte Essigsäure 3 g, destillirtes Wasser 85 g. Schließlich reibt man mit einer Lösung, welche aus 1 Wachs und 4 Terpentinöl bereitet ist, ab.

Brünirung, schwarze, auf Bronze, Messing, Kupfer. Met. 1. Eintauchen der ganz blanken Gegenstände in eine kochende Lösung von 1 Schlippeschem Salz in 12 Wasser, abspülen, trocknen. 2. Amalgamiren des blanken Gegenstandes durch Bestreichen mit Quickwasser und wiederholtes

Bestreichen mit einer Lösung von Schlippe'schem Salz.

Brumataleim. Ldw. 1·25 kg Colophonium, 0·5 kg Rüböl, 0·5 kg gewöhnlicher Terpentin. Eventuell verdünnt mit Petroleum oder Harzöl.

Brumataleim (Frostspannerleim). Ldw. (Neßler.) 100 Harz, 70 Schweinefett, 66 Rapsöl.

Brumataleim. Ldw. Pech weißes 500, Rüböl 320, Schweineschmalz 350, gereinigter Honig 50. In eiserner Pfanne wird über freiem Feuer das weiße Pech mit dem Schweineschmalz zusammen geschmolzen, gut durchgerührt, dann das Rüböl und zuletzt Honig zugesetzt.

Brumataleim (Raupenleim). Ldw. a) 10 Colophonium, 6 Terpentin, 6 Leinöl, 3 Rüböl, oder b) 35 Colophonium, 45 Leinöl, 1·5 Paraffin, oder c) 9 Theer, 1 Colophonium, in Kessel über Feuer unter beständigem Umrühren zusammen geschmolzen.

Brumataleim (Frostspannerleim). Ldw. Colophonium 100, ordinäre Seife 100, Holztheer 50, Thran 25. Man erhitzt den Theer in einem eisernen Topfe mit dem Colophonium bis zum Schmelzen, fügt dann den Thran und schließlich die Seife zu.

Brumbyessenz. Name verschiedener Bitteressenzen.

Brumbyliqueur. Spiritus (90%) 40 l, Wasser 60 l, Raffinadezucker 10 kg, Brumbyessenz 2 kg. Farbe dunkelbraun mit Zuckercouleur.

Brunnenmacher, Kitt für. Holztheer 16, Ziegelmehl 36.

Brunolein (Mattlack). Wachs 75, braunes Siccativ 325 und Terpentinöl 600; mittelst Pinsel aufgetragen, nach Abtrocknen durch Bürsten und Reiben mit Lappen geglättet.

Brunolein (zum Altmachen von Eichenholz). 7 Leinöl, 2 gemahlene Glätte, 2 Minium, 1 Bleizucker unter Umrühren zum Kochen gebracht; wenn bronzeartig und sich zwischen Fingern zu Kugeln rollen läßt, verdünnt mit 14—16 gutem Terpentinöl.

Brunolein (Mattglanz für Möbel ꝛc.). 100 Siccativ erwärmt und darin 10 Wachs geschmolzen, oder man schmilzt 2 Wachs oder Ceresin in 3 Terpentinöl und setzt dieser Mischung in warmem Zustande 50 Manganfirniß (Siccativ), welchen man ebenfalls erwärmt hat, zu und rührt tüchtig um. Anstatt des Wachses kann man auch Ceresin, Ozokerit, Stearin oder Paraffin nehmen. Antikes oder nußbraunes B.: Obigem B. 5—10 besten Asphaltlack zugesetzt, erwärmt, umgerührt. Mahagonibraunes B.: Caput mortuum (Eisenroth) in Terpentinöl recht fein verrieben, davon nöthige Menge zu stark erwärmtem B. gegeben. Vor Gebrauch tüchtig umschütteln. Mattschwarzes B.: 2 Ultramarinschwarz, 1 Indigo in 6 Terpentinöl vermischt, fein zerrieben, dazu 30 erwärmtes B., vor Gebrauch schütteln.

Brustsyrup, weißer. Ghm. 10 frische Zwiebel werden zerquetscht, mit 100 einfachem Syrup ausgekocht, geseiht, mit Ananasäther schwach parfümirt.

Brustsyrup für Kinder. (Kinder-Husten-B.) Pharm. 40 Ipecacuanha-, 70 Ananas-, 80 Senegalsyrup, 200 Edelkastanienblätterextract, 5 Kirschlorbeerwasser, 10 Glycerin.

Brustsyrup (Hustensyrup). Pharm. 20 Süßholz-, 80 Malzextract, 100 Honig, 100 Ananassaft, 100 Glycerin, 25 Kirschlorbeerwasser, 10 Cubebentinctur, 1 Fenchelöl, 1 Sternanisöl.

Brusttabletten. Pharm. Salmiak 10 g, Süßholzextract (pulv.) 80, Zucker 30, Traganth 2, Glycerin 5, Wasser zugesetzt; aus der Masse 10 – 12 mm lange, rhombische Tafeln gefertigt. Hiebei wird Masse ausgewalzt auf geölter Marmorplatte oder ebenen Metallplatte zu einer 1—1·5 mm dicken Schichte, eventuell beiderseits mit Blattsilber überzogen, in Tafeln getheilt und in Blechgefäßen aufbewahrt.

Brustthee (species pectorales, species ad infusum pectorale). Pharm. Mischung von 8 Eibischwurzel, 3 Süßholz, 1 Veilchenwurzel, 4 Huflattichblätter, 2 Wollblumen (Königskerzenblumen), sämmtlich grob zerschnitten und 2 gequetschten Anis.

Buccoöl (Buchuöl). Das ätherische Oel aus den Blättern verschiedener Barosma- und Diosmaarten von pfefferminzartigem Geruch, wird als Arzneimittel verwendet.

Buchbindercopallack. Westindischer Copal 10, Mastix 2, Terpentinöl 10, Weingeist 10.

Buchbinderfirniß. Elemi 4, Mastix 4, Sandarac 6, venetianischer Terpentin 3, Weingeist 30.

Buchbinderlack, heller. 4 kg venetianischer Terpentin, 10 kg raffinirter blonder Schellack, 32 kg Spiritus.

Buchbinderlack, dunkler. 5 kg venetianischer Terpentin, 10 kg raffinirter Rubinschellack, 34 kg Spiritus.

Buchbinderlack. Schellack 10, Terpentinöl 1, Weingeist 30.

Buchbinderlack. Drachenblut 1, Gummigutt 10, Sandarac 2, Schellack 20, venetianischer Terpentin 5, Weingeist 100.

Buchbinderlacke. Brauner: Man löst in einer Glasflasche unter Schütteln bei gewöhnlicher Temperatur 120 g raffinirten Schellack in 500 g Holzgeist auf, setzt 5 g Lavendelöl zu und filtrirt durch Fließpapier. Weißer: 183 g gebleichter Schellack, 500 g Holzgeist, 5 g Lavendelöl.

Buchbinderlack, weißer. 5 kg venetianischer Terpentin, 11 kg gebleichter Schellack, 35 kg Spiritus.

Buchbinderlack, weißer. 5 kg Sandarac, 17 kg (95%) Spiritus, 3·5 kg venetianischer Terpentin.

Buchbinderlack, russischer. Tafellack (Lacca in tabulis) 6, Benzoë 1, Mastix 1, Colophonium lichtes 2, venetianischer Terpentin 1, Lavendelöl 1, Spiritus 30.

Buchbinderlack, schnell trocknend. Lacca in tabulis 6, Sandarac 1, Mastix 1, Colophonium lichtes 1, Drachenblutharz 0·2, venetianischer Terpentin 0·5, Lavendelöl 0·5, Weingeist 20, Schwefeläther 5.

Buchbinderleim. 4 Leim werden in 15 kaltem Wasser einige Stunden lang geweicht, dann gelinde erwärmt, bis die Lösung klar wird, und hierauf 65 kochendes Wasser unter Umrühren zugesetzt. In einem zweiten Gefäße mischt man 30 Stärkekleister unter Umrühren mit 20 kaltem Wasser, in diese Flüssigkeit gibt man die kochende Leimlösung und rührt um. Nach dem Erkalten werden 10 Tropfen Carbolsäure zugegeben und verhütet diese in dem Leim das Eintreten von Gährung oder Fäulniß.

Buch- und Etuidecken, Masse für. Aus Stärke und Wasser ein mehr oder weniger steifer Teig gebildet, erhitzt auf eine Temperatur von 100—130° C., bis Masse elastisch wird. (Dann bei höherer oder gewöhnlicher Temperatur getrocknet.) Vor dem Erhitzen eventuell zugesetzt dem Stärkebrei je nach Wunsch folgende Substanzen: Farbstoffe (Anilinfarben, Pigmente, Bronzenuancen, andere gefärbte Pulver, thierische, pflanzliche und mineralische Fasern); weiters organische Substanzen: (Leim, Glycerin, Gelatine, Zucker, Honig, Gummi Elasticum). Die gewonnene Masse wird in Platten gepreßt, abgeschliffen.

Buchdruckfarbe. 4·5 venetianischer Terpentin erwärmt mit 2 möglichst stearinfreier Oelsäure, 5 Schmierseife zugerieben. Ebenso 3 gebrannten und gesiebten Ruß und eine Lösung von 0·1 Pariserblau und 0·1 Oxalsäure in 0·5 Wasser.

Buchdruckfarbe, schwarz (als Aetzgrund verwendbar). 40 Pech oder Asphalt, 28 rectificirtes Terpentinöl, 8 Anilinviolett, 24 Rückstand der Destillation von schwerem Harzöl.

Buchdruckfarbe. 9 Terpentin (österreichischer), 10 flüssige Seife (Schmierseife), 4 Oleïn, 4 Ruß.

Buchdruckfarbe. Schwarz: 25 Paraffinöl und 45 Colophonium durch Schmelzen bei 80° C. oder durch mechanisches Reiben in Maschinen bei gewöhnlicher Temperatur gemischt; der fertigen Masse 15 Kienruß zugesetzt. Für Schwärze bei Rotationsdruckmaschinen: statt 45 nur 40 feines Colophonium. Für Accidenzmaschinen: statt Colophonium Damarharz.

Buchdruckfarbe für Rotationsmaschinen.

	schwach kg	mittelstark kg	stark kg
1. Firniß	70	72	72
Ruß	30	28	28
2. Firniß	72	74	74
Ruß	28	26	26

Buchdruckfarbe (von H. Rösl). 9 österreichischer Terpentin, 10 flüssige Seife (Schmierseife), 4 Oleïn, 4 Ruß (eventuell mehr) durch Wärme gemischt, auf der Farbreibmaschine durchgerieben. Letternformen mit Wasser (auf 100 l 1 kg Soda) befeuchtet, gereinigt.

Buchdruckfarbe (von Dr. W. Artus). 60 g venetianischer Terpentin gelinde erwärmt, mit 30 g möglichst stearinfreier Oelsäure; 80 g Schmierseife auf die Farbreibeplatte gegeben und obige Mischung unter gehöriger Verreibung allmälig zugesetzt. Dann reibt man 50 g gebrannten und durch ein feines Haarsieb getriebenen Ruß und endlich eine Lösung von 40 g Pariserblau und 20 g Oelsäure in 20 g Wasser hinzu.

Buchdruckfarbe, schwarze. 40 Asphalt, 28 rectificirtes Theeröl, 8 fettsaures Anilinviolett, 24 Harzölfett. Eventuell verdünnt mit Theeröl.

Buchdruckfarben für Schnellpressen. a) Zeitungsfarben: 78 kg Firniß, 22 kg Ruß; 76 kg Firniß, 24 kg Ruß. b) Werkfarben: 77 kg Firniß, 23 kg Ruß; 79 kg Firniß, 21 kg Ruß; 80 kg Firniß, 20 kg Ruß. c) Illustrationsfarben: 78 kg Firniß, 20 kg Ruß, 2 kg Pariserblau; 78 kg Firniß, 2 kg Pariserblau, 1 kg Indigo, 19 kg Ruß; 78 kg Firniß, 1 kg Pariserblau, 2 kg Bleu d'acier, 19 kg Ruß.

Buchdruckfirniß.

	bester	mittl.	ord.
Gekochtes Leinöl . .	100	100	100
Harz	25	50	75
Harzseife	4	6	8
Glätte- oder Manganboratfirniß . . .	6	9	12

Buchdruckfirniß mit Harzöl.

	I.	II.
Harzöl	1000	500
Harz	400	390
Gelbe Seife . . .	100	—
Weiße Seife . . .	—	90

Buchdruckfirniß mit ungekochtem Leinöl.

	I.	II.	III.
Leinöl	140	110	90
Harzöl	240	240	240
Harz	210	210	210
Harzseife . . .	5	5	5
Dicker Terpentin .	5	5	5

Zuerst Harz schmelzen, dann Harzöl, dann Seife, dann dicker Terpentin zugefügt; unter Rühren 2—3 Stunden kochen und noch heiß auf Lagerfässer bringen.

Buchdruckfirniß mit Theerfirnißöl. Leinöl 100, Bleiglätte 6, amerikanisches Fichtenharz 40, Theerfirnißöl 20. (Glätte mit Leinöl und Fichtenharz so lange gekocht, bis Masse beim Erkalten Faden zieht, sodann noch heiß mit Firnißöl vermischt.

Buchdruckfirniß.

	schwach	mittelstark	stark
Harz	12·5 kg	12·5 kg	12·5 kg
Gekochtes Leinöl (Firniß) . .	50 »	— »	— »
Harzseife . . .	1·5 »	50 »	50 »
Gekochtes Leinöl (Firniß) . . .		1·5 »	1·5 »
Ganz schwach .	3·5 »	2 »	— »

Buchdruckermetalle. Leg.

	englische Lettern I.	II.	franz. Lett. III.	IV.
Blei . . .	69·2	61·3	55·0	55·0
Antimon .	19·5	18·8	22·7	30·0
Zinn . . .	9·1	20·2	21·1	25·0
Kupfer . .	1·7	—	—	—
	99·5	100·3	99·8	100·0

Buchdruckermetalle. Leg.

Große Lettern	7	Blei	1	Antimon.
Gewöhnl. »	5	»	1	»
Feine »	3	»	1	»
Stege »	10	»	1	»
Feinste Lettern u. Abklatsche	10	»	2	» 1 Wismuth.

Buchdruckerschwärze. (Dr. G. Thenius.) 25 kg Leinöl, 3 kg feine Bleiglätte, so lange sieden, bis Leinöl anfängt beim Erkalten dick zu werden; ruhig absetzen lassen. Ferner schmilzt man 10 kg lichtes amerikanisches Colophonium, dieses dem dicken Leinölfirniß zugesetzt und fortgesotten; zuletzt 5 kg Steinkohlentheerfirnißöl zugesetzt, noch einige Zeit erwärmt und dann bis zum Erkalten gerührt. (Steinkohlentheerfirnißöl wird aus dem bei der Reinigung des rohen Steinkohlentheeröls übergehenden zweiten Destillate im specifischen Gewichte von 0·850—0·890 gewonnen.) 100 kg davon in mit Blei ausgeschlagene Ständer gebracht, 0·5 kg chromsaures Kali und 0·25 kg Braunstein, ebenso 2 kg englische Schwefelsäure zugefügt, 1 Stunde unter Rühren einwirken lassen. Einige Stunden ruhig gelassen, Oel abgießen, mit warmem Wasser waschen, 2% (5° B.) Aetznatronlauge zugegeben, umrühren.

Bucheckernöl, aus dem Samen von Fagus silvatica, farblos, wohlschmeckend, specifisches Gewicht 0·9225, verdickt sich bei 15° C., erstarrt bei —17·5° C. Gutes Brennöl, nicht trocknend.

Buchenöl, s. Buccoöl.

Bucher's Feuerlöschdosen, s. Feuerlöschmittel.

Bücherwürmer und Büchermotten, Vernichtung der. Man stellt in einer Kiste, deren Fugen mit Papier verklebt sind, die Bücher offen so auf die Deckel, daß die Blätter lose dastehen, stellt eine 300—400 g Schwefelkohlenstoff enthaltende Flasche in die Kiste, verklebt den Deckel der letzteren mit Papierstreifen und läßt die Kiste eine Woche lang unberührt. Nach Ablauf dieser Zeit sind alle Eier, Larven und Käfer, welche in den Büchern vorhanden waren, getödtet.

Buckingham flowers. Parf. Akazieneſſenz 1 l, Ambraeſſenz 0·5 l, Jasmineſſenz 1 l, Orangenblütheneſſenz 1 l, Roſeneſſenz 1 l, Veilchenwurzeleſſenz 0·5 l, Lavendelöl 2·5 g, Neroliöl 2·5 g, Roſenöl 4 g.

Buckinghampalaſt. Parf. Orangenblüthenpomadeextract 4 l, Akazienpomadeextract 4 l, Jasminpomadeextract 4 l, Roſenpomadeextract 4 l, Veilchenwurzelextract 2 l, Ambraeſſenz 2 l, Neroliöl 15 g, Lavendelöl 15 g, Roſenöl 35 g.

Bürstenpech. 50 kg Rückstand von der Harzdeſtillation geſchmolzen, 15 kg amerikaniſches Colophonium und 12 kg rohes Harzöl zugeſetzt, durchgeſeiht.

Bürstenpech. In einem Keſſel ſchmilzt man 50 kg Rückſtand von der Harzdeſtillation, ſetzt 25—30 kg amerikaniſches Harz und ſo viel Harzöl zu, bis die erkaltete Maſſe die gewünſchte Feſtigkeit zeigt.

Buntfeuer. Fwk. Chlorſaures Kalium 2, ſalpeterſaures Baryt 5, Schwefel 1·50, Calomel 1, Holzkohle 0·20, Schellack 0·12.

Buntfeuermaſſe. Fwk. Eine Miſchung von 100 flüſſigem Collodium mit 1—10 Magneſiumſtaub und 3 chlorſaurem Baryum oder chlorſaurem Strontium werden auf glatte Flächen gegoſſen. Die nach dem Verdunſten des Aethers verbleibenden dünnen Blättchen werden entweder unmittelbar als Leuchtkörper verwendet oder zuvor gemahlen. Das hierdurch entſtandene Pulver wird in Formen gepreßt und für bengaliſche Flammen und Leuchtkugeln benützt.

Burgoslüſter. Zum Vergolden von Porzellan. 1 Goldpulver, 3 Potaſche, 9 Schwefel in einen glühenden Tiegel geworfen, zum Schmelzen erhitzt, ausgegoſſen, in Waſſer gelöſt, ſtehen laſſen, bis die Flüſſigkeit gelb geworden und viel Schwefel abgeſchieden hat. Abfiltriren und Verſetzen mit Eſſigſäure. Der entſtehende Niederſchlag wird abfiltrirt, gewaſchen, bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet, mit 10% baſiſch ſalpeterſaurem Wismuthoxyd gemengt und mit Terpentinöl angerieben.

Butter, gelbe Farbe für. 50 g Curcuma, 1 l Salpeterſäure werden gemiſcht und tüchtig mit Waſſer und Oel behandelt. 30 g davon färben 100 l Milch und 1 g des gefärbten Oeles färbt 3 kg Butter.

Butteräther. 10 kg fein geſchnittene Butterſeife (durch Verſeifen von ranziger Butter mit Natronlauge erhalten) werden in einem Deſtillirapparate durch Erwärmen in 10 kg ſtarkem Sprit gelöſt und allmälig 10 kg Schwefelſäure zugegoſſen. Es beginnt ſich alsbald B. zu verflüchtigen und erwärmt man, um allen B. überzudeſtilliren. Das Deſtillat wird mit Braunſteinpulver behandelt

und nach einigen Tagen über Magnesia rectificirt. Der Rückstand im Destillirgefäße besteht aus schwefelsaurem Natron und freien Fettsäuren und kann zur Fabrikation von Seife verwendet werden.

Butterbohnen, Samen von Vateria indica, s. auch Vateriafett.

Buttereinwickelpapier, Kochsalz 10 g, Salpeter 20 g, Eiweiß von 10 Stück. Eiweiß zu Schnee geschlagen, allmälig das Gemisch aus Kochsalz und Salpeter zugerührt und gelöst. Mit dieser Lösung wird dünnes, gut ausgetrocknetes Filtrirpapier durch Eintauchen getränkt und auf gespannten Bindfäden zu theilweisem Abtrocknen aufgehängt. Schließlich Bogen für Bogen mit heißem Bügeleisen, zeitweilig mit Wachs bestrichen, geplättet.

Butter und Schmalz. Nachweisung der Fälschung. Taylor empfiehlt: 8 g der aus Margarine und Butter bestehenden Masse in 20 ccm Petroleumäther zu lösen. Durch die Filtration werden Casein und thierische Gewebe abgeschieden. Wird das Filtrat in Eiswasser gestellt, so trennt sich die Margarine nach 5—20 Minuten von der Butter und sinkt zu Boden, während das Butterfett gelöst bleibt. Die Margarine wird durch Pressen zwischen Filtrirpapier in festen Zustand versetzt. Um das Baumwollsamenöl im Schmalz zu entdecken, verfährt man wie oben. Das Schmalz scheidet sich bei der Abkühlung der Masse auf 0° C. ab, während das Oel flüssig bleibt und durch Verdampfung des Petroleumäthers abgeschieden werden kann.

Butter- (Käse-) Farbe. 9 Annato- (Orlean-) Extract, 1 Safran werden mit 100 frischem Olivenöl durch 2 Stunden im Wasserbade digerirt, nach 8tägigem Setzen filtrirt.

Butterfarbe, s. auch Anotto.

Butterfarbe, s. auch Carottin.

Butter- und Käsefarbe. Aetherisches Orleanextract 10, frisches Speiseöl 500. Aetherisches Orleanextract wird in einer Flasche mit Speiseöl übergossen und unter Schütteln, eventuell unter Erwärmen durch ein oftmaliges Eintauchen der Flasche in heißes Wasser, gelöst.

Butter, lackirte (englische Tafelbutter). Die gewöhnliche, gut ausgewaschene Butter bringt man in die gewünschte Form und läßt sie an einem recht kühlen Ort erstarren. Ferner löst man einen Eßlöffel voll weißen Zucker in 0·25 l Wasser auf und erhitzt die Lösung. Die nun auf weiße Leinwand gelegte Butter wird mittelst eines feinen Pinsels mit der heißen Zuckerlösung schnell bestrichen. Hiedurch wird die Butter an der Oberfläche geschmolzen, erstarrt jedoch sogleich wieder.

Butterparfüm. Cumarin, rein, in wenig starkem Weingeist gelöst und mit Wasser bis zur kaum eintretenden Trübung versetzt, oder in Form der aus zerschnittenen Tonkabohnen bereiteten Tinctur verwendet.

Butterpulver, (angeblich zum Erleichtern des Butterns). Kaliumbitartrat mit etwas Curcumatinctur gefärbt, wird in Papierkapseln gefüllt. Oder: 10 Curcumapulver, 490 Natriumbicarbonat.

Butterpulver = Kaliumbitartrat. (In Apotheken in gepulvertem Zustande erhältlich.)

Buttersäure und Butylalkohol zu gewinnen. Gährflüssigkeit aus 6 l Wasser, 180 g Glycerin, 0·1 g phosphorsaurem Kalium, 0·02 g schwefelsaurem Magnesium, 1 g Salmiak und 30 g reinem kohlensaurem Calcium auf 110° erhitzt und nach dem Erkalten mit reiner Aussaat von Bacillus butylicus versehen. Die Gährung dauert 21 Tage. Bei Verwendung von Rohrzucker werden 180 g Zucker und 70 g kohlensaures Calcium genommen. Aus je 110 Glycerin, Mannit oder Zucker werden gewonnen:

Butylalkohol	8·1	Glycerin,	10·2	Mannit	0·5	Zuck.
Buttersäure	17·4	»	35·4	»	42·5	»
Milchsäure	1·7	»	0·4	»	0·3	»
Bernsteinsäure	—	»	0·01	»	Spur	»
Trimethylenalkohol	3·4	»	—	»	—	»

Buttersäure, Chem., existirt in 2 Isomeren, der normalen oder Gährungsbuttersäure und der Isobuttersäure. Normale B. kommt im Thier- und Pflanzenreich vor, die Isobuttersäure in freiem Zustande im Johannisbrot.

Buttersäureäther. 2 Buttersäure werden mit 2 (95%) fuselfreiem Sprit gemischt und 1 Schwefelsäure verrührt. Es scheidet sich in der Ruhe eine ölartige Schichte auf der Oberfläche ab, welche man mit etwas Sodalösung wäscht und bei 110° C. rectificirt.

Buttersäureamyläther (Butteramylester, buttersaures Amyloxyd). Eine zur Bereitung von künstlichen Fruchtsäften viel verwendete Flüssigkeit, ist farblos, wasserhell, löst sich leicht in Alkohol, nicht in Wasser, besitzt in verdünntem Zustande einen angenehmen Ananasgeruch.

C.

(Artikel, welche man bei C vermißt, sind bei K zu suchen.)

Cacao. Die Masse, welche nach dem Abpressen des Fettes aus den Früchten von Theobroma cacao zurückbleibt, liefert geröstet, gemahlen, mit Zucker und Gewürzen versetzt die Chocolade.

Cacaobutter. Das aus den Cacaobohnen abgepreßte Fett, specifisches Gewicht 0·950 bis 0·990, schmilzt zwischen 29—30° C., leicht löslich in heißem Alkohol, wird nur sehr schwer ranzig und ist aus diesem Grunde zur Fabrikation von Pomaden und Salben sehr werthvoll.

Cacaoessenz für Liqu. 10 kg schwach geröstete Cacaobohnen von den Schalen befreit und fein gemahlen, 20 g fein geschnittene Vanille und 10 g fein gepulverter Ceylonzimmt mit 10 l Weingeist extrahirt, filtrirt und mit Caramel braun gefärbt.

Cacaoliqueur. a) Geröstete Cacaobohnen 750, Vanille 2, Sprit (56%) 4000, 14 Tage digerirt, filtrirt, Rückstand mit kochendem Wasser 1000 übergossen, filtrirt, im Filtrat Zucker 1300 gelöst und die Flüssigkeit mit dem weingeistigen Auszug gemischt. b) Cacao-Ratafia: Cacao gebrannt 1 kg, Vanilletinctur 10 g, Zimmttinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Farbe dunkelbraun. c) Caracas-Cacao 750, Vanille 2, Cognac 1000, 14 Tage digerirt, dann ausgepreßt und filtrirt. Rückstand mit kochendem Wasser 1000 übergossen, nach dem Erkalten durchgeseiht und in der Flüssigkeit Candiszucker 1300 gelöst, worauf man beide Flüssigkeiten mischt. Lagern lassen.

Cacaomalz (für Getränke). Auszug von 300 Darrmalz, Cacao entölt 200, Zucker 500.

Cacaoschalen, Braune Farbe aus. Die Schalen einige Tage mit Wasser eingeweicht, mit 35procentiger Natronlauge behandelt, schließlich mit Wasser ausgekocht. Der gelöste braune Farbstoff wird durch Zusatz einer Säure gefällt, ausgewaschen und getrocknet.

Cachou aromatisé. (Raucherpillen.) Mundpillen zur Verdeckung des Geruches nach Rauch. Lakritzensaft 750 g gelöst in Wasser 1 l, zugefügt Gummi 125, Catechu 250 g. Bis zur Syrupdicke eingedampft und vermischt mit Kohlenpulver 15 g, Mastixpulver 15 g, Cascarillarindenpulver 15 g, Veilchenwurzelpulver 15 g. Nach dem Erkalten parfümirt mit Pfefferminzöl 8 g, Ambratinctur 1·5 g, Moschustinctur 1·5 g. In Pillen geformt, welche versilbert oder vergoldet werden.

Cachou aromatisé. Arabisches Gummi 40 g, Catechu 80 g, Lakritzensaft 550 g, Cascarilla 20 g, Mastix 20 g, Veilchenwurzel 20 g, Nelkengewürzöl 5 g, Pfefferminzöl 15 g, Ambraessenz 5 g, Moschusessenz 5 g. Feste Substanzen so lange mit Wasser gekocht, bis teigige Masse entsteht, die beim Erkalten fest wird. Wenn dies eingetreten, so Riechstoffe zugesetzt, Pillen geformt und mit echtem Blattsilber überzogen.

Cadmium = Cd. Metall, dem Zinke ähnlich und neben diesem in geringen Mengen in den Zinkerzen vorkommend, zinnweiß auf Papier abfärbend. Specifisches Gewicht 8·622—8·694, Schmelzpunkt 315° C., siedet bei 860° C. Die Dämpfe verbrennen bei Luftzutritt zu Cadmiumoxyd.

Cadmiumamalgam. Cadmium 26, Quecksilber 76, darstellbar durch Erhitzen des Quecksilbers und Einrühren des in feine Späne verwandelten Cadmiums; kann als Zahnkitt (siehe diesen) verwendet werden.

Cadmiumamalgam zu Zahnkitten.

Cadmium	26·0	21·75	1	1—2	3
Quecksilber	71·0	78·25	—	—	—
Zinn	—	—	2	2	4
Wismuth	—	—	—	7—8	15
Blei	—	—	—	4	8

Cadmiumbaum. Durch Einstellen eines Zinkstabes in eine verdünnte Lösung eines Cadmiumsalzes wird metallisches Cadmium in Form von glänzenden Krystallblättern rings um das Zink ausgeschieden.

Cadmium-Chromgelb. Mlrf. Wird erhalten durch Fällen der Lösung eines Cadmiumsalzes mit einer Lösung von einfach-Kaliumchromat. Prachtvoll gelb, an der Luft unveränderlich.

Cadmiumlegirungen haben die Eigenschaft, bei verhältnißmäßig niederer Temperatur zu schmelzen und sind das Lipowitz-, Rose-, Woodmetall (s. d.) hieher gehörig. Nach v. Hauer schmelzen die Legirungen von folgender Zusammensetzung:

1	Cadmium,	6	Blei,	7	Wismuth	bei	88·0° C.
1	»	2	»	3	»	»	89·5° C.
2	»	4	»	7	»	»	95·0° C.

Cadmiumlegirungen. 1. Schmelzpunkt 82°: Cadmium 1, Blei 6, Wismuth 7. 2. Schmelzpunkt 149°: Cadmium 2, Zinn 4, Blei 2.

Cadmiumgelb = Cadmiumsulfid. Man löst Cadmium in verdünnter Schwefelsäure und leitet durch die schwach saure Flüssigkeit einen Strom von Schwefelwasserstoffgas. Der orangegelbe Niederschlag wird ausgewaschen und getrocknet.

Cadmiumgelb (Jaune brillant). Malerfarbe. Man fügt einer Lösung von Cadmiumsulfat so lange eine Lösung von Schwefelkalium zu, als noch ein Niederschlag entsteht, wäscht diesen aus und trocknet.

Cadmiumgelb, Drucken mit. 40 g Cadmiumchlorid werden in 0·25 l Gummilösung gelöst, vermischt mit 0·25 l unterschwefligsaurem Natron. Auf Baumwolle gedruckt und gedämpft.

Cadmiumgelb auf Seide. Färb. Eintauchen der Seide durch 20 Minuten in eine warme Lösung von Chlorcadmium und dann in kalte Lösung von Schwefelkalium.

Cadmiumlüster auf Porzellan. Salpetersaures Cadmiumoxyd durch Harzseife gefällt und in Lavendelöl gelöst, oder 10 essigsaures Cadmiumoxyd mit 26 Harz zusammengeschmolzen und in 30 Lavendelöl gelöst.

Caesium = Cs. Höchst seltenes Metall, welches schon bei 25° C. schmilzt und an der Luft verbrennt. Bis nun ohne technische Anwendung.

Caffe'in oder Thei'n. Alkaloïd des Kaffees, Thees und des Paraguaythees.

Cajeputöl. Das ätherische Oel verschiedener Melaleucaarten Ostindiens, vom specifischen Gewicht 0·910—0·940; wird als Arzneimittel verwendet.

Calcination = Verkalkung. Umwandlung der Metalle in ihre erdigen Oxyde durch Erhitzen an der Luft.

Calcium = Ca. Metall von messinggelber Farbe, specifisches Gewicht 1·577, schmilzt in der Rothgluth, oxydirt sich an feuchter Luft sehr rasch zu Kalkhydrat (gelöschtem Kalk); ist bis nun ohne technische Verwendung.

Calciumglyceroborat. 7·4 Calciumoxydhydrat (erhalten durch Löschen von gebranntem Kalk mit der Hälfte Wasser) und 24·8 Borsäure werden innig verrieben und mit 76 Glycerin so lange auf dem Sandbade erhitzt, bis eine Probe auf einer Glasplatte zur klaren, festen Masse erstarrt. Das Präparat muß sich in der doppelten Menge 95procentigen Alkohols oder Wassers vollkommen lösen.

Calciumsulfid, Darstellung von. Man löscht Aetzkalk mit Wasser, bis er zu Pulver zerfällt, das locker in ein hohes Glas geschüttet wird, in welchem ein weites Glasrohr bis auf den Boden reicht. Dieses Glasrohr steht mit einer Gasentwicklungsflasche in Verbindung, in welcher sich Schwefeleisen und Wasser befinden. Durch Zugießen von Schwefelsäure wird in dieser Flasche Schwefelwasserstoffgas entwickelt, welches, indem es durch das oberwähnte Rohr ausströmt, sogleich von dem Kalk absorbirt wird. Wenn die Aufnahme von Schwefelwasserstoff durch den Kalk beendet, dieser ganz in Calciumsulfid umgewandelt ist, was man an dem Ausströmen des sehr übelriechenden Schwefelwasserstoffgases erkennt, unterbricht man die Operation. Das C. wird zur Bereitung von Enthaarungsmitteln verwendet.

Calciumsulfid, fünffach, oder Fünffach-Schwefelcalcium. Man brennt Austernschalen durch Glühen bei Luftzutritt ganz weiß, mengt 20 g der feinst gepulverten Masse mit 6 g Schwefel, 2 g Stärke, versetzt die Masse mit 8 ccm einer tropfenweise hinzugefügten Flüssigkeit, bestehend aus 0·50 g salpetersaurem Wismuth, 100 ccm absolutem Alkohol und einigen Tropfen Salzsäure. Nach ½stündigem Stehen gießt man die Flüssigkeit ab, trocknet den Rückstand, erhitzt ihn durch 20 Minuten bis zur Rothgluth, entfernt die auf der Oberfläche entstandene Gypsschichte und erhitzt nochmals 15—20 Minuten. Die Masse phosphorescirt, nachdem sie dem Sonnenlichte ausgesetzt war, im Dunklen sehr lange mit violettem Lichte. Siehe auch Leuchtmasse.

Calciumsulfit (schwefligsaures Calcium). Ausgezeichnetes Desinfectionsmittel für Gährgefäße, wird dargestellt durch Löschen von 28 gebranntem Kalk mit 18 Wasser und Leiten von schwefeliger Säure über die Masse, bis dieselbe in ein blaßgelbes Pulver verwandelt ist.

Calin. Leg. 12·6 Blei, 17·5 Zinn und 1·25 Kupfer nebst wenig Zink.

Calming-Pastills. Ghm. Tabletten aus Zucker und Anisöl, mit Lakritzen gefärbt.

Calmüseressenz. Liqu. Galgantwurzel 400 g, Ingwerwurzel 1000 g, Nelken 200 g, Pfeffer (weißer) 100 g, Pomeranzenschalen 3 kg werden mit 23 l (75%) (Sprit 18 l (95%) Sprit, 5 l Wasser) angesetzt. Nach Fertigstellung noch zugesetzt: Pomeranzentinctur 100 g, Wermuthtinctur 150 g, Calmustinctur 150 g, Ingwertinctur 75 g, Feinbitteressenz 150 g.

Calmüser Liqueröl. 150 g feinstes Calmusöl, 20 g Gentianöl, 20 g Pomeranzenöl, 10 g Fenchelsamenöl, 10 g Citronenöl, 30 g Veilchenblüthenessenz, 20 g Vanilleblüthenessenz.

Calmusessenz. Liqu. a) Angelicawurzel 40 g, Calmuswurzel 600 g, Weingeist 10 kg. b) Calmuswurzel 300 g, Ingwerwurzel 20 g, Orangenschalen frische 50 g, Weingeist 10 kg. C.-E. Parf.: Calmusöl 50 g, Alkohol 5 l.

Calmusliqueur. (Für 56 l.) Spiritus 14 l, Zucker 3 kg, Wachholderöl 52 g, Nelkenöl 4·5 g, Zimmtöl 2 g, Fenchelöl 2 g.

Calmusliqueur. a) Calmusöl 5 g in Weingeist gelöst 0·1 l, Liqueurkörper 10 l. Gelb. b) Calmusöl 3 g, Cardamomenöl 2 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Rothgelb. c) Angelicaöl 2 g, Calmusöl 4 g, Nelkenöl 0·5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Calmusliqueuröl. Calmus mit Schale 6 kg, Angelicawurzel 0·5 kg, Citronenschale 0·5 kg, Sprit (75%) 15 kg.

Calmusöl, ätherisches. Oel aus dem Wurzelstock von Acorus calamus, dunkelgelb, specifisches Gewicht 0·890—0·950, in Weingeist leicht löslich, von brennend scharfem Geschmack. Bestandtheil vieler Bitterliqueure.

Calmusöltinctur. Liqu. a) Calmusöl 50 bis 70 g, Weingeist 10 kg. b) Calmuswurzel 2·5 kg, Weingeist 10 kg.

Calmusratafia. Cardamomenöl 3 g, Calmusöl 0·5 g, Vanilletinctur 4 g, Zimmttinctur 4 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Calmusseife. 100 kg Grundseife. Parf.: 200 g Geraniumöl, 200 g Bergamottöl, 80 g Neroliöl, 40 g Santalöl, 120 g Calmusöl, 200 g Benzoëharz. Farbe sanft rosa. 2 g Eosingelb gelöst in Wasser, welches etwas Salmiakgeist oder Potasche gelöst enthält.

Calmuswasserliqueur. Calmusöl 4 g, Corianderöl 0·5 g, Pomeranzenschalenöl 1·5 g, Sternanisöl 0·5 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Braunroth.

Cambalholz, s. Camwood.

Cameen, Gießmasse für. Imit. Bleiglätte 50, concentrirtes Glycerin 15 durch Rühren innig gemengt, in die Formen gegossen und bis zum Erstarren belassen. Durch Zusatz von Ocker, Ultramarin, Chromgelb u. s. w. läßt sich diese Gießmasse beliebig färben.

Cameen aus Porzellan. Imit. Zuerst Fritte bereitet: 25 kg weißer Quarzsand, 16 kg weiße Potasche und 8 kg Soda, gestoßen, gesiebt und gut gemengt in ein mit gut geschlagenem Sande ausgekleidetes Becken gebracht, das auf dem Herde eines Fayenceofens angebracht ist. Fritte aus dem Ofen gebracht, gereinigt, gestoßen und in einer Fayencemühle mit Steinen aus Sandstein gemahlen. Auf 2 gemahlene Fritte 1 Porzellanmasse (vorher nach gewöhnlichem Verfahren geschlämmt). Blaue Farbe für Cameen: 50 Cameenmasse, $2^1/_2$ ausgewaschene oder geschlämmte Porzellanerde und $5^1/_2$ Kobaltblau. (Letzteres bereitet: $^1/_2$ kg Kobalt, vorher gestoßen und gesiebt, in Tiegel, bis zur Hälfte in Sand steckend, einem starken Fayenceofenfeuer aussetzen, zerstoßen, gesiebt, auf 2 Theile 1 Fritte zugesetzt, wieder in Ofen gebracht.) Cameenbereitung: Ringförmiges kupfernes Modell mit weißer Cameenmasse gleichmäßig gefüllt, darunter und darüber weißes Papier und Filzscheiben gelegt, Ganzes unter eine Presse gebracht. Heraus- und Filzscheiben wegnehmen, Kobaltblau auftragen, Scheiben wieder auflegen und in Presse bringen. Herausnehmen, zwischen nassen Tüchern an feuchtem Orte aufbewahren. Auftragen der Camee: Kupferplatte, auf der der gewünschte Gegenstand in Form eines Petschaft gravirt ist, mit Oel oder Terpentingeist abgerieben, gravirte Stellen mit weißer Cameenmasse gefüllt, auf die vorbeschriebene, mit Blau überzogene Masse gefüllt, Ganzes unter Presse gebracht. Nach Pressen und Abnehmen der Kupferplatte Cameen bei Fayencefeuer gebrannt.

Cameebildermasse. (Watt'sches Verfahren.) Mit Mischung von Eigelb und Wasser Marmorcement angerührt und den dünnen Brei, der noch verschieden gefärbt sein kann, mittelst eines Pinsels in passende Formen gebracht. Die Formen sind innen versilbert und werden vor dem Gebrauche eingeölt. Zunächst werden die Figuren der Form mit Masse gefüllt und nach dem Erhärten derselben wird die ganze Form mit anders gefärbter Masse ausgefüllt. Ist Alles gehärtet, so werden Cameen, mit der Bildseite nach oben, getrocknet, mit Speckstein bestreut und mit einer weichen Bürste abgebürstet; sie können auch noch mit Stearin getränkt werden.

Camelia, blaue (Schminke). Kosm. 5 leichte Magnesia, 10 Chlorwismuth, 10 gefällte Kreide, 15 venetianischer Talk. Durch Zusatz von 0·5% Ultramarin (besser irgend ein Violett) wird die Schönheit der Weiße gehoben. Für Rosa setzt man 0·5% Carmin zu. Gelbe Farbe für Brünette erhält man durch Zusatz von 0·5% gelbem Carmin.

Camelliaöl, chinesisches, aus den Samen von Camellia oleïfera, sehr dünnflüssig, in seinen Eigenschaften dem Mandelöl ähnlich. Nicht trocknend.

Camelliaöl, japanisches, aus den Samen von Camellia japonica, dem Olivenöl sehr ähnlich, nicht trocknend. Schmieröl für Uhren.

Camillenöl, ätherisches, kommt in zwei Sorten vor. 1. Matricariaöl aus den Blättern von Matricaria Chamomilla, dunkelblau, dickflüssig, bei —6° C. erstarrend, destillirt zwischen 150 und 165° C. 2. Anthemisöl aus den Blüthen von Anthemis nobilis, grün gefärbt, destillirt zwischen 180—210°.

Camillentropfen. 10 Kamillen, 40 Weingeist, 10 Rum.

Campêchetinte. Galläpfel 9, Eisenvitriol 9, Blauholz (geraspelt) 9, Gummi 9, Wasser 180, Essig 180.

Campêchetinte (Blauholztinte). a) Violett: Lösung von Campêcheextract (10 g in 500 g destillirtem Wasser), Zusatz von salzsaurer Zinnlösung, bis richtige Farbe entsteht, filtrirt. b) Lösung von 10 g Campêcheextract in 500 g destillirtem Wasser, Zusatz von 20 g römischem Alaun, filtrirt, vor Luftzutritt geschützt aufbewahrt.

Campêcheextract-Tinte. Galläpfel 36, Eisenvitriol 36, Blauholzextract 9, Gummi 36, Wasser 300, Essig 60.

Campêche-Gallustinte, Prima. Galläpfel 20, Campêcheholz 30, Eisenvitriol 20, Gummi 20, Wasser 130.

Campêcheholz-Tinten. a) 1 kg Blauholzextract, gelöst in 7·5 kg Wasser. Zugesetzt 30 g Alaun und 15 g einfach chromsaures Kali. b) Bestes geraspeltes Blauholz 5 kg mit 50 kg gewöhnlichem Wasser gekocht, nach Erkalten zugesetzt 42·5 g einfach chromsaures Kali, gelöst in 4 g Wasser. c) 1 Blauholz, 3 gestoßene Galläpfel mit 36 Wasser abgekocht, durchgeseiht, zugesetzt: 1 Eisenvitriol und 1—2 Gummi arabicum.

d) 10 g Campêcheholzextract, 500 g Wasser, 20 g römischer Alaun. (Kaisertinte.) e) 10 g Campêcheholzextract, 500 g Wasser und so viel Chlorzinnlösung, bis tiefviolette Färbung erzielt ist.

Campher (Camphora Laurium), festes ätherisches Oel aus dem Holze verschiedener Laurusarten, von starkem Geruche; kommt in den Handel als Chinesischer C., japanischer C., Borneo-C., Sumatra-C. Vielfach verwendet als Arzneimittel. Als Mittel zur Abhaltung oder Vertilgung von Insecten völlig wirkungslos.

Campherеis. (Kalte Crême.) Toil. 60 g Campher, 4 g Rosmarinöl.

Camphergeist. 1 Campher, 5 Weingeist, 4 Hollerblüthenwasser.

Campher-Kölnerwasser. Parf. Campher 500 g gelöst in Kölnerwasser 4 l.

Camphеrkreide. (Zahnpulver.) Kosm. a) Weiße Kreide feinst gemahlen 3, Campher 1; b) Calciumcarbonat 2000 g, Campher 500 g Veilchenwurzel 1000 g, Zimmt 250 g.

Camphеrkugeln. (Savonettes camphoriques, camphor balls.) Kosm. a) Mandelöl 200 g, Talg gereinigt 1000 g, Wachs 200 g, Walrath 200 g, Campher 250 g, Lavendelöl 20 g, Rosmarinöl 20 g, Zimmtöl 5 g. b) 4 weißes Wachs, 6 Olivenöl, 0·5 Spermacet, 0·5 Campher werden zusammen geschmolzen.

Camphеrpasta. Kosm. Schweinefett 1000 g, Wachs 250 g, Campher 250 g, Lavendelöl 15 g, Rosmarinöl 15 g in flache Porzellandosen gegossen und vorher durch Alkannawurzel blaßroth gefärbt.

Camphеrseife. Seife 60 kg, Campher 800 bis 1200 g, Kümmelöl 400—500 g, Rosmarinöl 400 bis 500 g.

Camphеrseife. (Medic. Seife.) 20 kg Cocosöl, 10 kg Lauge (40° B.), 3 kg Campher (vorher in Spiritus gelöst).

Camphеrseife. (Med. Seife.) 50 kg weiße Grundseife, 800 g Campher, 150 g Lavendelöl, 150 g Rosmarinöl, 150 g Kümmelöl.

Camphеrseife. (Med. Seife.) 30 kg Grundseife, 3·5 kg Campher, 250 g Rosmarinöl. (Campher fein pulverisirt in etwas Sprit gelöst; wenn Seife pillirt ist, Lösung zugegeben, dann mit Rosmarinöl parfümirt.)

Camphеrseife. 15 kg weiße Talgseife, 180 g Rosmarinöl, 400 g Campher.

Camphеrseife. (Med. Seife.) Kalt bereitet. 20 kg Cocosöl, 10 kg (38—40°) Lauge, beide bei 33° R. zusammengerührt, 600 g Campher, 200 g Rosmarinöl, 200 g Kümmelöl. (Campher in Oel gelöst und der fertigen Seife zugekrückt.)

Camphеrseifengeist. 1 Campher, 1 Seifengeist.

Camphеrseifenpflaster. 6 Seifenpulver löst man warm in 100 Bleipflaster, 7 Wachs, 3 venetianischem Terpentin und setzt der überkühlten Masse 1 Campher mit 2 Olivenöl verrieben zu.

Camphеrschwefelseife übersettet. (Dr. Unna.) 5% Campher und 10% präcip. Schwefel, mit 85% Grundseife verarbeitet.

Camphin. Destillationsproduct von Harz. Früher häufig als Leuchtöl in Lampen verwendet.

Campobellogelb, ein organischer Farbstoff, der aus dem Natriumsalz des Nitro-α'-Naphthols besteht.

Camwood, Angolaholz, Barwood, Cabanholz, Cambalholz, afrikanisches Sandelholz, ein ursprünglich weißes, beim Liegen an der Luft roth oder schwärzlich werdendes Farbholz von Baphia nitida.

Canadabalsam, canadischer Terpentin, terebinthina s. Balsamum canadense, der Balsam von Abies balsamea L., die in Canada und den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten wächst. Von hellgelblicher, etwas grünlicher Farbe, klar und von angenehmem Geruche.

Canarienglas, s. Uranglas.

Canarienharz, von verschiedenen Arten der Canarienbäume. Das von Canarium striatum stammende Harz heißt auch schwarzes Damarraharz.

Canariensect, Darstellung von. Weißwein 100 l, Persicoessenz 25—40 l, Zimmtessenz 0·01 l, Weingeist (90%) 12 l, Glycerin 3 kg. Caramel bis zum Eintritt einer schönen Goldfarbe.

Canarin (Persulfocyan), ein gelber, durch Oxydation von Rhodankalium mit Salpetersäure oder Chlor dargestellter Farbstoff.

Canelle double (Doppelzimmtliqueur) Zimmttinctur 0·8 l, Perubalsamtinctur 0·1 l, Liqueurkörper 10 l. Zimmtbraun.

Cantharidenöl (Franz Eger). 0·3 g Cantharidin mit 20 g Ricinusöl und 40 g Rapsöl in gelinder Wärme bis zur vollständigen Lösung des Cantharidins erwärmt, 140 g Rapsöl zugefügt.

Cantharidenpomade. Kosm. Mark 2000 g, Wachs 200 g, Macisöl 10 g, Nelkenöl 10 g, Rosenöl 10 g, Cantharideneссenz 20 g. (Cantharideneссenz: durch längeres Digeriren von 20 g gepulverten Canthariden mit 1 l Alkohol bereitet.)

Cantharidin, eine organische Substanz, die besonders in den spanischen Fliegen (Canthariden) und anderen Insecten als wirksamer giftiger Bestandtheil vorhanden ist, durch Ausziehen mit Chloroform gewonnen wird und in weißen Blättchen krystallisirt.

Capronsäure oder normale Hexylsäure, Chem., ist eine flüssige Fettsäure, siedet bei 205° und ist nicht mit Wasser mischbar. Kommt im Cocosnußöl vor, in der Butter 2c.

Caprylsäure, normale Octylsäure, Chem., krystallisirt in Nadeln, schmilzt bei 17° und siedet bei 253°. Findet sich im Weinfuselöl und als Glycerid in vielen Oelen und Fetten.

Capuzinerliqueur. Citronenöl 5 g, Kümmelöl 5 g, Macisöl 10 g, Orangenöl 15 g, Selleriöl 40 g, Zimmtöl 5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Capuzinerwasser. Liqu. Anisöl 1 g, Fenchelöl 1 g, Macisöl 1 g, Neroliöl 0·5 g, Pfefferminzöl 0·5 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelbraun.

Caraghenmoos = isländisches Moos, ist die getrocknete Flechte Cetraria islandica, s. auch Carraghen.

Caramel, Couleur, Zuckercouleur dient zum Gelb- bis Braunfärben von Liqueuren und Zuckerwaaren.

Caramel, Couleur oder Zuckercouleur, Darstellung von. Reiner Rohrzucker wird in einem emaillirten Gefäße über Feuer geschmolzen und unter beständigem Rühren so lange erhitzt, bis die Masse von einem eingetauchten Spatel in rubinrothen Fäden abtropft, sodann auf ein kaltes Blech gegossen, nach dem Erstarren in Stücke geschlagen und in einem wohlverschlossenen Glasgefäße aufbewahrt. Richtig bereitetes C. ist geschmacklos (nicht bitter) und löst sich leicht in Wasser und Weingeist.

Carapaöl, Andirobaöl, Tolucanaöl, ein aus den Früchten von Carapa guianensis Aubl. und Carapa Tolucana Perot. durch gelindes Pressen bei gewöhnlicher Temperatur gewonnenes flüssiges Oel.

Carboazotine. Sprengmittel. a) Man erhitzt das Gemisch: salpetrigsaures Kali (Natron oder Kalk) 50—64, Schwefel 13—16, ausgenützte Gerberlohe 14—16, Ruß, Lampenschwärze 2c. 9—18, Eisenvitriol 4—5 mit einer entsprechenden Menge Wasser auf 110—120°, läßt abkühlen, trocknet die fest gewordene Masse und bringt sie in Form von Ziegeln 2c. b) Gemenge von 1 Holzkohle, 16 Bariumnitrat und 1 Nitrocellulose mit etwas Wasser zu Brei angemacht, in Scheiben geformt und getrocknet.

Carboazotine (explosive Mischung). Kalium-, Natrium- oder Calciumsalpeter 50—60, Schwefel 13—16, Lohe oder Sägemehl 14—16, Ruß 9—18, Wasser.

Carbolfirniß (Dr. Hager). 100 Borax, 50 Aetznatron in 4000 Wasser gelöst, bis zum Kochen erhitzt und allmälig unter Umrühren mit 450 Schellack versetzt; nach Lösung 200 (90—95%) gereinigte Carbolsäure der lauwarmen Lösung zugesetzt. Zum Gebrauche erwärmt und eventuell mit 0·33 Volumen heißen Wassers verdünnt.

Carbolgaze (M. G. Doux). Spiritus (90%) 1258 g, krystallisirte Carbolsäure 100, venetianischer Terpentin 0·50, Colophonium 0·50, Glycerin 1. Quantität für 25 Meter berechnet. Gaze 2—3 Stunden in der Lösung eingeweicht, dann gelinde ausgedrückt und an der Luft getrocknet. Jedes Meter enthält 4 g Carbolsäure.

Carbolglycerinseife (zum Desinficiren). 15 kg Talg, 15 kg ordinäres Cocosöl, 15 kg (38° B.) Lauge, 7·5 kg Spiritus, 6 kg flüssige Carbolsäure, 6 kg Glycerin, 0·25 kg Zuckercouleur.

Carbolineum, fäulnißwidriges Imprägnir- und Anstrichmittel. Zur Darstellung des C. werden die hochsiedenden Antheile des Steinkohlentheeröls gebraucht, welchen häufig Chlorzink zugefügt wird.

Carbolineumersatz. 100 Borax, 50 Aetznatron, 4000 Wasser, bis zum Kochen erhitzt, 450 Schellack darin gelöst, 200 Carbolsäure von 40—45% hinzugefügt und gut umgerührt.

Carbolöl. 3 Carbolsäure, 97 Olivenöl.

Carbolsäure = Phenol. Heftiges Gift, wirkt fäulnißwidrig auf Fleisch und andere thierische Stoffe. Ausgezeichnetes Antisepticum. Für Desinfectionszwecke wird nicht reine, sondern rohe Säure vermischt mit Gyps, Sägespänen 2c. verwendet. Verflüssigte C.: Mischung von 100 C. und 10 Wasser. Als Waschflüssigkeit zu Desinfectionszwecken verwendet man Lösungen von C. in Wasser, welche höchstens 2—3% C. enthalten.

Carbolsäure (zur Desinfection). 500 g Aetznatron (60%) werden in 9 l Wasser gelöst und 9 l rohe Carbolsäure zugesetzt. Man läßt unter öfterem tüchtigen Umrühren 2 Tage stehen, zieht das Klare ab, welches mit Wasser entsprechend verdünnt wird.

Carbolsäure. Parf. 50 krystallisirte Carbolsäure, 45 Weingeist, 5 indisches Melissenöl.

Carbolsäure, Vergiftung mit. Gegengift: Gewöhnliche Seife oder sonst eine Seife; Seife muß möglichst sofort und wiederholt genommen werden, bis die Vergiftungserscheinungen verschwunden sind.

Carboltalg. 90 Hirschtalg, 10 flüssige Carbolsäure.

Carbolwasser. 3 Carbolsäure, 87 Wasser, 10 Glycerin.

Carbolwatte. 75 Carbolsäure, 30 Ricinusöl, 300 Colophonium, 2000 (94%) Weingeist, 1000 entfettete Baumwolle; in festes Pergamentpapier gepackt.

Carbonit, Bezeichnung für eine ganze Reihe neuerer Sprengstoffe, die in der Hauptsache aus Nitrobenzol, Kieselguhr oder Cellulose, Kalisalpeter und Barytsalpeter bestehen. Graubraun. Specifisches Gewicht 1·3. Gegen Stöße, Hitze, Kälte ziemlich unempfindlich.

Carburiren, in der Bereitung des Leuchtgases eine Operation, durch welche Gasen von geringer Leuchtkraft die Eigenschaft ertheilt wird, mit heller Flamme zu brennen.

Cardamomenliqueur. a) Cardamomenöl 3 g, Citronenöl 1 g, Corianderöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb. b) Anisöl 2 g, Cardamomenöl 3 g, Vanilletinctur 10 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Cardamomenöl, das ätherische Oel aus den Früchten von Elettaria Cardamomum, sehr kräftig und angenehm riechend und vielfach in der Liqueurfabrikation verwendet.

Cardamomentinctur. Liqu. Cardamomen 600 g, Weingeist 10 kg.

Cardinal-Bischofelixir. Liqu. 100 Curaçao, 30 Orangenschalen, 100 Cognac, 250 Wasser, 200 Weingeist; andererseits werden 5 Zimmtblüthen, 4 Nelken, 40 unreife Pomeranzen, 1 süßes Pomeranzenöl, 0·25 Citronenöl, 0·61 Cardamomenöl mit 250 Kornbranntwein, 250 Wasser angesetzt. Das letztere Digest wird klar abgegossen, das erste sammt dem Ansatz in eine Destillirblase gethan, 1000 abgezogen, mit 900 Invertzucker versetzt.

Cardinalessenz. Liqu. a) Ambratinctur 10 g, Citronenöl 4 g, Macisöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g, Pfefferminzöl 0·5 g, Vanilletinctur 25 g, Zimmtöl 1·5 g, Liqueurkörper 10 l. Rothgelb. b) Pomeranzenschalen trockene 1000 g, Orangen (grüne, unreife) 600 g, Citronenschalen 50 g, Weingeist 10 kg. Rothgelb.

Cardinalessenz. Liqu. 120 g Citronenöl, 20 g Pomeranzenöl, 40 g Bergamottöl, 25 g Corianderöl, 25 g Melissenöl, 10 g Cubebenöl, 200 g Ambraessenz, 50 g Vanilleessenz, 3500 g Weingeist. Gelb gefärbt.

Cardinalliqueur. Ambratinctur 10 g, Citronenöl 2 g, Muscatöl 1 g, Nelkenöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Cardobenedictenwein. Cardobenedictenextract 2, spanischer Wein 100 g.

Carlsbaderbitter. Liqu. Curaçaoschalen 130 g, Pomeranzenfrüchte 130 g, Tausendguldenkraut 130 g, Enzian 130 g, Zittwerwurzel 65 g, Nelken 45 g, Zimmt 30 g, Quassiaholz 100 g, Calmusöl 250 Tropfen, Angelicaöl 160 Tropfen, Sprit (90%) 1250 g, Wasser 1000 g. 14 Tage digerirt, gepreßt und Bitterer in der Weise hergestellt, daß man 561 Liqueurkörper mit 500 g obiger Essenz vermischt. Wenn Bitterer leicht sein soll, so Essenz abdestilliren.

Carlsbader Bitteressenz. Liqu. Pomeranzenschalen (geschält) 565 g, Bitterklee 470 g, Cassia lignea 375 g, Zimmtblüthen 245 g, Nelken 225 g, Wermuthkraut (ohne Stengel) 200 g, Königskerzenblüthen 375 g, Angelica 160 g, Rainfarn 185 g mit 36 l (70%) Sprit (26·5 l (95%) Sprit, 9·5 l Wasser) einer 8tägigen Maceration unterworfen. Soll die Essenz gewürzreich sein, so löse man in 4 kg absolutem Alkohol auf: Pomeranzenöl süß 250 g, Pomeranzenöl bitter 20 g, Nelkenöl 65 g, Cassiaöl 65 g, Angelicaöl 30 g. Nach vollständiger Auflösung obige Essenz zugesetzt, umgerührt.

Carlsbader Bitteressenz. Liqu. 10 g Camillenöl, 25 g Cardamomenöl, 25 g Corianderöl, 10 g Anissamenöl, 50 g Nelkenöl, 50 g Zimmtblüthenöl, 20 g echtes Zimmtöl, 75 g Angelicaöl, 50 g Wermuthöl, 50 g süßes Pomeranzenöl, 50 g Citronenöl, 5 g Sassafrasholzöl, 5 g Rosenholzöl, 10 g Macisöl, 10 g Galgantöl, 6600 g Weingeist. Braungrün gefärbt.

Carlsbader Patentkitt. 1. Wasserglas (1·340 specifisches Gewicht). 2. 1 Schlämmkreide, 19 Kaolin, (Mischung eventuell ersetzt durch Blanc fix oder gefälltes Bariumsulfat.) Gegenstand erwärmt, 1 und 2 zu dünnem Teig gemischt, Bruchtheile damit bestrichen, zusammendrücken, 12 Stunden trocknen.

Carlsbader Salz. 125 schwefelsaures Natron, 25 Kochsalz, 50 kohlensaures Natron in Pergamentbeutel gefüllt.

Carmeliteressenz. Liqu. Citronenschalen 500 g, Coriander 100 g, Muscatnüsse 50 g, Piment 10 g, Pomeranzenschalen 500 g, Weingeist 10 kg. Wird grün gefärbt.

Carmelitergeist. Pomeranzenschalen ausgeschält 500 g, Melissenkraut 250 g, Citronenschalen 100 g, Coriander 100 g, Nelken 50 g, Cardamom 25 g, Sprit (95%) 45 l, Wasser 45 l. 24 Stunden angewärmt stehen lassen, destilliren, bis auf 20% abziehen. Destillat ergänzt auf 100 l durch Wasser.

Carmelitergeist, echter. Liqu. Zuerst stellt man sich Destillate von Zimmt, Nelken, Muscatnuß, Anis, Coriander, Citronenschale in der Weise her, daß man 93 jeder dieser Droguen für sich in einem besonderen Gefäße mit 1000 eines 56%igen Alkohols 2 Tage lang macerirt und ebenso gesondert jedes Macerat für sich im Wasserbade so lange destillirt, bis vom Blaseninhalte nur mehr Tropfen in die Vorlage übergehen. In derselben Art stellt man sich gesonderte Destillate aus ganz frischer Melisse, Rosmarin, Majoran, Hysop, Thymian, Angelica und Salbei her, indem man von den abgerebelten Blättern und Blüthen 96 mit 1000 56%igen Alkohols 2mal macerirt und dann im Wasserbade abdestillirt. Besondere Sorgfalt ist hierbei auf das Destillat der Melisse zu zu verwenden, von welcher nur die Blätter, u. zw. vor der Blüthezeit abgerebelt, verwendet werden. Aus den oben erwähnten Destillaten stellt man nun folgende zwei Mischungen her. 1. Mischung: 14 Zimmt-, 12 Nelken-, 12 Muscatnuß-, 12 Anis-, 14 Coriander-, 1 Citronendestillat. 2. Mischung: 40 Angelica-, 44 Rosmarin-, 28 Majoran-, 32 Hysop-, 28 Thymian-, 60 Salbeidestillat. Das Melissendestillat wird für sich allein aufgehoben. Die Mischungen werden an einem kühlen, vor Luftzutritt geschützten Orte bis zur Verwendung aufbewahrt und der Karmelitergeist dann mit deren Hilfe in folgender Weise bereitet: 500 der Mischung 1, 500 der Mischung 2, und schließlich 550 von dem reinen Melissendestillat werden zusammengeschüttet, mit 100 Wasser und 40 Zucker versetzt und von dem Ganzen 1300 abdestillirt, welche, gut abgelagert, auf Fläschchen gefüllt werden.

Carmelitergeist (Languepin). Im Verhältniß 1 : 10 mit Cognac (jedes für sich) angesetzt: Anis, Coriander, frische Citronenschalen, Zimmtblüthen, frische, vor der Blüthe abgerebelte Melissenblätter, Nelken, Muscatnüsse, Rosmarin, Majoran, Hysop,

Thymian, frische Angelicawurzel, Salbei und nach passender Digestionszeit jede Tinctur für sich in der Destillirblase abgezogen. Dann mischt man 1. 14 Zimmt-, 12 Nelken-, 12 Muscat-, 12 Anis-, 14 Coriander-, 1 Citronen-; 2. 40 Angelica-, 44 Rosmarin-, 28 Majoran-, 32 Hysop-, 28 Thymian-, 60 Salbeidestillate und läßt sie so 2 Jahre lagern. Endlich vereint man 200 vom Destillate 1, 500 vom Destillate 2 und 550 Melissendestillat; längeres Lagern.

Carmelitergeist, römischer. Citronenöl 2 g, Corianderöl 1 g, Cubebenöl 1 g, Fenchelöl 1 g, Macisöl 0·5 g, Melissenöl 0·5 g, Pfefferminzöl 0·5 g, Pomeranzenschalenöl 2 g, Zittwerwurzel 1 g, Liqueurkörper 10 l. Gelblichgrün.

Carmeliterliqueur. Citronenöl 1 g, Cubebenöl 1 g, Corianderöl 1 g, Melissenöl 0·4 g, Macisöl 0·4 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Carmin, Darstellung von. 1. 125 g fein gepulverte Cochenille mit 5 kg Wasser durch 15 Minuten gekocht, 30 g gepulverten Alaun zugefügt, heiß in Ruhe stehen gelassen, bis die Flüssigkeit ziemlich klar geworden, rasch durch ein Leinentuch geseiht. Nach 24 Stunden von dem ausgeschiedenen Carmin (40—50 g) abgegossen, liefert die Flüssigkeit nach 3 Tagen nochmals etwas Carmin, aber von geringerer Schönheit. 2. 500 g Cochenillepulver mit 15 kg Wasser 15 Minuten gekocht, 30 g Weinsteinpulver zugefügt, 10 Minuten gekocht; 15 g Alaunpulver 2 Minuten gekocht. In der Hitze absitzen gelassen, die klare Flüssigkeit in flache Glasschalen an einem recht hellen Orte aufgestellt, wobei sich der Carmin als feurig rothes Pulver abscheidet.

Carmin, Darstellung von (nach Cenette) 1 kg Cochenillepulver mit 75 kg Wasser 2 Stunden gekocht, 90 g Kalisalpeter zugefügt, 3 Minuten gekocht, 120 g Kleesalz zugefügt, 10 Minuten gekocht. Durch 4 Stunden heiß absitzen lassen, in flachen Glasschalen 3 Wochen stehen lassen; die über dem C. stehende schimmelige Flüssigkeit vorsichtig abgegossen, der C. im Schatten getrocknet.

Carmin, Darstellung von. a) 1 kg feinste Cochenille gepulvert wird mit 75 kg Regenwasser durch 2 Stunden gekocht, dann 25 g Salpeter und nach weiteren 5 Minuten 30 g Kleesalz zugefügt. Man läßt die Flüssigkeit erkalten, zieht sie mittelst eines Hebers in flache Glasschalen, welche durch 3 Wochen am Lichte stehen bleiben. Der auf der Oberfläche entstandene Schimmel wird abgenommen und die Flüssigkeit so viel als möglich mittelst einer Pipette abgezogen. Der aus reinem Carmin bestehende Bodensatz wird im Schatten getrocknet. b) 1 kg Cochenille, 75 kg Wasser und 500 g Soda durch 2 Stunden gekocht, der klaren Flüssigkeit 250 g Alaun zugefügt und der Carmin durch frisches Eiweiß abgeschieden. Der ausgeschiedene Carmin wird im Schatten getrocknet und zerrieben.

Carmin, löslicher (für histologische Zwecke). 1. Man löse 20 g krystallisirtes Natriumcarbonat in 100 ccm destillirtem Wasser, füge 5 g pulverisirten Carmin zu, mische gehörig durch und stelle die Flüssigkeit in einer Schale, bedeckt, auf das Feuer. Wenn das Sieden anfängt, füge man 30 ccm absoluten Alkohol zu und lasse erkalten. Lösung hierauf filtrirt und allmälig mit 300 ccm Wasser, angesäuert mit 8 ccm einer 20procentigen wässerigen Lösung von Essigsäure, versetzt; in dem Ganzen schließlich noch 2 g Chloralhydrat aufgelöst. 2. Krystallisirte Pikrinsäure mit so viel Ammoniak befeuchtet, daß eine weiche Paste entsteht, mit einem Glasstäbchen durchgerührt. Ganzes im Wasserbade so weit abdampfen, bis Ammoniakgeruch verschwunden ist. Von diesem amorphen Ammoniakpikrat wird eine kaltgesättigte filtrirte Lösung bereitet, von dieser und der oben dargestellten Lösung gleiche Theile gemischt und Mischung in einer Porzellanschale verdampft. Den völlig trockenen Rückstand zerreibe man zu einem feinen Pulver und bewahre dieses in verschlossenen Gefäßen auf. Zum Gebrauche verwende man eine 1·5procentige Lösung desselben.

Carminativ. Liqu. Anisöl 1 g, Citronenöl 2 g, Corianderöl 1 g, Fenchelöl 1 g, Kümmelöl 1 g, Neroliöl 0·5 g, Orangenschalenöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l.

Carminlösung für mikroskopische Zwecke (nach Cuccatti). 30 g feinster Carmin und 100 g krystallisirtes kohlensaures Natron zerrieben und mit 750 ccm destillirtem Wasser in einer Porzellanschale zum Kochen gebracht. Nach geschehener Lösung setzt man der abgekühlten Flüssigkeit noch vorsichtig hinzu: 50 ccm Alkohol, 50 ccm Essigsäure (20procentige), 20 g Chloralhydrat, so viel destillirtes Wasser, daß die Gesammtmenge der Flüssigkeit 1 l beträgt.

Carminrußabsud (Beize für Buchdruck). 8 kg reiner Carminruß und 16 l Wasser werden zusammen 1 Stunde gekocht.

Carmintinte (echte). 1 Carmin in einer verschlossenen Flasche mit 120 Ammoniak in gelinder Wärme (50—60° C.) gelöst, mit 1·5 arabischem Gummi in Wasser vermischt.

Carmintinte, Prima: Carmin 8, Aetzammoniak 1000, Gummi 20.

Carmintinte, geruchlos. Cochenille 40, krystallisirte Soda 80, Weinstein 250, Alaun 20, Gummi 40, Wasser 900, Weingeist 50 (oder Salicylsäure 1). Cochenille gepulvert, Soda in Wasser aufgelöst und Cochenillepulver eingerührt, einige Tage stehen lassen und öfters umrühren. Ganze Masse zum Kochen erhitzt und in die kochende Flüssigkeit das Pulver des Alauns und Weinsteins eingetragen. Nach ½stündigem Kochen

colirt man die Flüssigkeit und kocht den Rückstand nochmals mit 100 Wasser aus. Gummi unmittelbar vor dem Coliren zugesetzt. Weingeist und Salicylsäure zusetzen.

Carnahubawachs, siehe Carnaubawachs.

Carnallit, ein nach Rud. v. Carnall benanntes Mineral, das in der obersten Region des Staßfurter Steinsalzlagers, der Carnallitregion, ferner zu Kalusz in Galizien sich als grobkörnig-krystallinisches Aggregat von rhombischen Individuen findet, im reinsten Zustande ungefärbt und wasserklar ist. Besteht aus Chlorkalium und Chlormagnesium. Wichtiges Materiale zur Darstellung von Kalisalzen.

Carnaubawachs, Carnahubawachs, von der Carnaubapalme (Copernica cerifera), hart, spröde, geschmack- und geruchlos, specifisches Gewicht 0·999, Schmelzpunkt 83—84° C.

Carottin. (Butterfärbemittel.) 125 g trockener Orlean bei 100° C. mit 100 g Oel digerirt; 1 Eßlöffel voll wird zu 25 l Milch oder 5 l Rahm vor dem Ausbuttern zugesetzt und der Farbstoff von dem Butterfett ganz aufgenommen.

Carrageen, Klebmittel aus (nach J. Beseke). 60 Carragheenmoos werden in 1200 Wasser geweicht, dann gekocht. Der Carragheenabkochung werden dann 6 kohlensaures Kalium zugefügt und die Flüssigkeit so weit eingedampft, bis ein Probetropfen auf Glas nach der Abkühlung hängen bleibt. Hierauf wird die Flüssigkeit durch ein Tuch oder Sieb filtrirt und dem Filtrat 5000 erwärmtes Natronwasserglas von 38—40° B. unter Umrühren zugesetzt. Der so erhaltenen Mischung werden 2500 mit Wasser angefeuchteter Candis zugesetzt. Sobald sich der Candis gelöst hat, wird die Mischung, falls erforderlich, noch weiter eingedampft, bis die Masse Faden zieht, worauf der so weit fertige Klebstoff vom Feuer entfernt und mit 75 Glycerin gut durchmengt wird.

Carragheenschlichte oder Caragaheenschlichte, eine aus dem Schleimgehalte des Carragheenmooses gewonnene Weberschlichte, die in der Art hergestellt wird, daß man 1 Carragheenmoos mit circa 64 Wasser übergießt und 12 Stunden lang quellen läßt, hierauf doppelte Menge Wasser zufügt, Lösung 1½ Stunden lang kochen läßt und dann durch ein Tuch seiht. Von diesem Absud wird 1 Theil auf 3 Theile der gewöhnlichen Mehlschlichte genommen.

Carthamin (Safflorroth) ist einer der wenigen natürlichen Farbstoffe, die ungebeizte Baumwolle anfärben. Ist in den Safflorblättern (von Carthamus tinctorius L.) enthalten und wird aus der Lösung in Soda als dunkelrothes, nach dem Trocknen metallglänzendes Pulver gefällt. Es löst sich in Alkohol und Alkalien mit schön rother Farbe.

Carthaminroth (Rouge végétale, Tellerroth). Safflor wird mit essigsäurehaltigem Wasser ausgezogen, dann mit Sodalösung 3 Stunden behandelt, die Flüssigkeit abgepreßt, filtrirt und in dieselbe reine Baumwolle gelegt. Man setzt so viel Essigsäure zu, daß die Flüssigkeit neutral wird, wobei sich der Farbstoff auf der Baumwolle niederschlägt. Die Baumwolle wird mit Wasser abgespült, der Farbstoff durch schwache Sodalösung abgenommen und aus dieser Lösung durch Neutralisiren mit Citronensäure in Flocken gefällt, die man in starkem Alkohol auflöst. Die Lösung wird stark eingedampft und in viel Wasser gegossen, wobei sich der reine Farbstoff in Flocken abscheidet. Man wäscht ihn mit Wasser, bis sich dieses zu färben beginnt und trocknet ihn auf kleinen Tellern, auf welchen er in den Handel kommt.

Cartonagearbeiten, Firniß für. 1. 6 Sandarak, 4 Mastix gepulvert, mit 4 Glaspulver gemischt, in 30 starkem Weingeist gelöst, 2 venetianischer Terpentin zugefügt und durch Erwärmen gelöst. 2. 6 Sandarak in 24 starkem Weingeist gelöst. 4 (vorher geschmolzenes) Elemi zugefügt.

Cartonlack. Schellack in genügender Menge gelöst, dazu eine dem Schellack gleiche Gewichtsmenge Leinöl. Zu jedem Liter des Gemisches 10 g Chlorzink. Papier vorher getrocknet und mit Bimsstein abgerieben.

Casaligrün, ein Farbstoff, der durch Glühen von 1 Theil saurem chromsauren Kalium und 3 Theilen Gyps und Auskochen der geglühten Masse mit verdünnter Salzsäure erhalten wird.

Cascara-Cordial, amerikanischer Magenwein, Berberiswurzel 50, Coriander 15, Angelicawurzel 5, mit Cognac 250 ausgezogen. Dem Auszug setzt man nach Belieben zur genügenden Aromatisirung von einer Oelmischung aus: Anisöl 25, Pomeranzenöl süß 25, Zimmtöl 1 zu und versetzt mit: Süßholzextract 12, Cascarafluidextract 20, Zucker 250 und fügt so viel Rothwein zu, daß die Gesammtmenge 1000 beträgt.

Cascara-Sagradaessenz, saccharinirte. Liqu. 2 Pomeranzentinctur, 1 rectificirter Sprit, 3 Zimmtwasser, 6 Saccharinelixir, 8 Cascarafluidextract.

Cascarillabitteressenz. Liqu. 1 Cascarilla, 2 Spiritus (90° Tr.), 2 Wasser, 14 Tage digerirt.

Cascarillaöl, ätherisches Oel aus Croton Eleuteria. In der Parfümerie vielfach verwendet.

Cascarillatinctur. Liqu. Cascarillarinde 6 kg, Weingeist 10 kg.

Caseïn, Käsestoff. Eiweißkörper in der Milch der Säugethiere. Aus der (abgerahmten) Kuhmilch kann das C. durch Verdünnen mit Wasser, tropfenweisen Zusatz von verdünnter Salzsäure und Abpressen der gewonnenen Masse erhalten werden. Auch durch Labferment wird das C. aus der Milch gefällt, indem man sie damit einige Zeit bei einer Temperatur von 35° erhält. Das

erhaltene Gerinnsel bildet den Rohstoff zur Käsefabrikation. Frische abgerahmte Milch wird unter starkem Rühren durch Essigsäure zum Gerinnen gebracht, der Niederschlag von C. mit Wasser ausgewaschen und bald verwendet, da er leicht in Fäulniß übergeht. Die Lösung von C. in schwachem Ammoniak kann an Stelle des Eialbumins in der Zeugdruckerei verwendet werden.

Caseïn, Darstellung des reinen. Man läßt Milch an einem kühlen Orte stehen und nimmt den Rahm auf das Sorgfältigste ab. Abgerahmte Milch in Wärme zum Gerinnen gebracht. Um sich vom vollständigen Gerinnen zu überzeugen, wird ein Theil der vom Caseïn getrennten Flüssigkeit mit etwas Salzsäure versetzt; entsteht ein Niederschlag, so ist noch Caseïn in Lösung und fügt man der Gesammtmenge der geronnenen Milch etwa ein halbes Procent Salzsäure zu. Nach dem Gerinnen gibt man die vorher sehr stark gequirlte Masse in ein Papierfilter, läßt die Flüssigkeit wohl abtropfen und wässert den auf dem Filter zurückbleibenden Käsestoff so lange mit Regenwasser aus, bis das ablaufende Wasser keine Spur von freier Säure mehr zeigt. Um die letzten Reste von Fett zu entfernen, kocht man den ausgewässerten Käsestoff, welchen man in ein Tuch gebunden hat, mit Wasser aus, breitet ihn sodann auf Fließpapier und läßt ihn an einem warmen Orte trocknen, wobei er zu hornartigen Massen verschrumpft.

Caseïnfarbe. Blau (für Holz und Eisen): 40 kg Caseïnfirniß, 50 kg Berlinerblau in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Blau: 5 kg Caseïnwasserglas, 3 kg Ultramarinblau.

Caseïnfarbe. Bleiweiß-Anstrich (für Holz und Eisen): 50 kg Caseïnfirniß, 50 kg Bleiweiß in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Braun: 5 kg Caseïnwasserglas, 4 kg braunes Manganoxyd.

Caseïnfarbe. Gelb: 5 kg Ocker, 5 kg Caseïnwasserglas.

Caseïnfarbe. Gelb (für Holz und Eisen): 50 kg Caseïnfirniß, 25 kg Chromgelb in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Grau: a) 5 kg Caseïnwasserglas, 5 kg Zinkweiß, 0·25 kg Ruß. b) 6 kg Caseïnwasserglas, 5 kg Zinkweiß, 0·25 kg Ruß, 0·5 kg Ultramarinblau.

Caseïnfarbe. Grüne (für Holz und Eisen): 50 kg Caseïnfirniß, 50 kg Chromgrün in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Grün: 5 kg Caseïnwasserglas, 11 kg Chromgrün.

Caseïnfarbe. Maueranstrich. Gelb: 50 kg Caseïnfirniß, 10 kg Chromgelb. Kreide: 50 kg Caseïnfirniß, 32 kg Kreide. Feines Weiß: 50 kg Caseïnfirniß, 35 kg Bleiweiß. Roth: 50 kg Caseïnfirniß, 16 kg Zinnober. Billiges Roth: 50 kg Caseïnfirniß, 16 kg Engelroth. Blau: 50 kg Caseïnfirniß, 8 kg Berlinerblau, 4 kg Bleiweiß. Grün: 50 kg Caseïnfirniß, 14 kg Bleiweiß, 21 kg Chromgrün. Ocker: 50 kg Caseïnfirniß, 12 kg Ocker.

Caseïnfarbe. Ocker-Anstrich (für Holz und Eisen): 110 kg Caseïnfirniß, 50 kg Ocker in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Roth (für Holz und Eisen): a) 50 kg Caseïnfirniß, 50 kg Zinnober in Oel gerieben. b) 100 kg Caseïnfirniß, 50 kg Engelroth in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Roth: 5 kg Caseïnwasserglas, 4 kg Engelroth.

Caseïnfarbe. Schwarz (für Holz und Eisen): 50 kg Caseïnfirniß, 15 kg Schwarz in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Schwarz: 5 kg Caseïnwasserglas, 3 kg Knochen- (Elfenbein-) schwarz.

Caseïnfarbe. Weißer Anstrich (für Holz und Eisen): 50 kg Caseïnfirniß, 30 kg Kreide in Oel gerieben.

Caseïnfarbe. Weiß: 5 kg Caseïnwasserglas, 5 kg Zinkweiß.

Caseïnfirniß. Lösung von reinem Caseïn in Ammoniak oder schwacher Aetzkali- oder Aetznatronlauge.

Caseïnkitt. Vollständig abgerahmte Milch wird zum Sieden erhitzt, filtrirt, um das Fett zu entfernen, das Caseïn wird mit Essigsäure ausgefällt, ausgewaschen und an der Luft getrocknet. Dieses Caseïn wird in 10procentiger Boraxlösung gelöst, wodurch man einen bei gewöhnlicher Temperatur flüssigen, sehr gut klebenden und außerordentlich der Feuchtigkeit widerstrebenden Kitt erhält.

Caseïnkitt, lange aufzubewahrender. Caseïn 200, gebrannter Kalk 40, Campher 1.

Caseïnkitt, ordinärer. Caseïn 12, gelöschter Kalk 50, Wellsand 50. Für Werksteine und Bausteine.

Caseïnkitt für Glas. Magerer Käse 100, Wasser 50, gelöschter Kalk 20.

Caseïnkitt für Meerschaum. Caseïn aufgelöst in Wasserglas, der Masse feinpulverige gebrannte Magnesia zugerührt, eventuell noch Pulver von echtem Meerschaum.

Caseïnkitt für Metalle. Geschlämmter Quarzsand 10, Caseïn 8, gelöschter Kalk 10, Wasser.

Caseïnkitt für Porzellan. Caseïn gelöst in einer Wasserglaslösung.

Caseïn-Boraxkitt. Man kocht Borax mit Wasser und übergießt mit der erkalteten Lösung frisch gefälltes Caseïn.

Caseïn-Boraxkitt für Holz und Etiquetten. Caseïn 10, Borax 5. Wasserdicht: Vorigen Kitt, nachdem er trocken geworden, mehreremale mit starkem Galläpfelabsud überstreichen.

Caseïn-Kalkkitt, bester. Frischer Käse so lange mit Wasser gekocht, bis er sich zu einer fadenziehenden Masse aufgelöst hat; in die Lösung wird gelöschter Kalk und feinst gesiebte Holzasche gerührt. Man verwendet: Käse 100, Wasser 200, gelöschten Kalk 25, Holzasche 20.

Caseïn-Natronkitt. Man löst frisch gefälltes Caseïn (durch Zusatz von Essig zu Milch und Auswaschen des Niederschlages erhalten) in möglichst wenig Aetzlauge und bewahrt die dickflüssige Lösung in gut verschlossenen Flaschen auf.

Caseïn-Wasserglaskitt für Glas und Porzellan. Caseïn 10, Wasserglaslösung 60.

Caseïnleim = Lösung von Caseïn in einer wässerigen Boraxlösung.

Caseïnmalerei, eine zum Ersatz der Frescomalerei angewandte Technik der Wandmalerei. Als Bindemittel wird Caseïn zusammen mit gebranntem Kalk und Wasser in Anwendung gebracht.

Casselergrün, s. Baryummanganat.

Casselmann's Grün, Malerfarbe, wasserhaltiges, basisch schwefelsaures Kupfer, wird dargestellt, indem man in eine kochende Lösung von 10 Kupfervitriol eine Lösung von 6 krystallisirtem essigsauren Natrium einfließen läßt und so lange im Sieden erhält, bis der Niederschlag sich nicht weiter vermehrt. Nach Waschen bildet die Verbindung einen schweren Niederschlag, der nächst dem Schweinfurtergrün die schönste grüne Kupferfarbe ist.

Casselmann's Grün. Man vermischt gleiche Theile von essigsaurem Natron und Kupfervitriol in kochenden Lösungen, wäscht und trocknet den Niederschlag.

Cassiaöl, s. Zimmtöl.

Cassiaseife, französische. a) 50 kg gelbe Grundseife. Parf.: 80 g Bergamottöl, 200 g Cassiaöl, 60 g Citronenöl, 70 g Sassafrasöl. Färbung dunkelgelb. b) Seife 60 kg, Bergamottöl 100 bis 200 g, Citronenöl 50—100 g, Cassiaöl 100—200 g, Sassafrasöl 50—100 g. Gelb (mit Chromgelb) oder Zimmtbraun (mit Caramel).

Cassiatinctur. Liqu. Cassiazimmt 1 kg, Weingeist 10 kg.

Cassiaöltinctur. Liqu. Cassiaöl 100—150 g, Weingeist 10 kg.

Cassis, weinartiges Getränk. Wird dargestellt durch Vergährenlassen des Saftes der schwarzen Johannisbeeren, Filtriren der vergohrenen Flüssigkeit und Zusatz verschiedener Mengen von Zucker und Alkohol.

Cassis aus schwarzen Johannisbeeren. Liqu. Man gießt auf 50 kg abgebeerte Johannisbeeren 50—60 l $^3/_6$ Sprit; nach 14 Tagen läßt man $^1/_3$ der Flüssigkeit ab und ersetzt dieselbe durch eine gleiche Quantität Sprit. Nach weiteren 14 Tagen läßt man nochmals dasselbe Maß ab und ersetzt es von Neuem, und endlich nach derselben Zeit die ganze Flüssigkeit. Auf diese Art erhält man 3 an Qualität verschiedene Essenzen, die man entweder getrennt gebrauchen kann, um Liqueur erster, zweiter und dritter Qualität zu verfertigen, oder von denen man die zwei ersterhaltenen vereinigen kann. Unterwirft man den Rückstand der Presse, so kann man noch eine sehr starke Essenz erhalten, die zu gewöhnlichem Ratafia dienen kann.

Cassiscrême. Infusion von schwarzen Johannisbeeren in der Weise wie bei Cassisliqueur angegeben 9 l, Himbeersaft 1·5 l, Zucker 8—10 kg und so viel Wasser, daß die Menge 20 l beträgt.

Cassisliqueur. a) Zerquetschte schwarze Johannisbeeren 3, Sprit (95%) 3, ausgepreßt, Preßrückstand mit Sprit (95%) 1 digerirt, gepreßt, beide Flüssigkeiten gemischt, mit Zucker 3 und so viel Wasser versetzt, daß 10 fertiger Liqueur erzielt werden. b) Schwarze Johannisbeerblätter 300 g, zerquetschte schwarze Johannisbeeren 6 kg, Nelken 4 g, Camel. 6 g, mit Sprit (56%) 12 l angesetzt. 14 Tage digerirt, ausgepreßt, mit Zucker 4 kg in einigen Litern Wasser gekocht, gemischt.

Cassisliqueur. Zusatz von 0·1—2 l höchst rectificirtem Spiritus und 200—250 g Zucker zu 1 l Cassis.

Cassisliqueur, ein aus den Beeren der schwarzen Johannisbeere (Ribes nigrum L.) hergestellter Liqueur.

Cassisratafia. Schwarze Johannisbeeren 1 kg Frucht auf 1 l des feinsten Weinsprits, macerirt, abgepreßt und filtrirt. In gleicher Weise Auszug aus Himbeeren bereitet. Mit diesen Auszügen Cassisratafia bereitet: Johannisbeerauszug 9 l, Himbeerauszug 1 l, Zucker 7 kg mit Wasser 4 l.

Cassiswein. Zusatz von 0·05—0·08 l höchst rectificirtem Spiritus zu 1 l Cassis.

Castellano's Pulver. Ein Sprengmittel, das zu den Dynamiten, speciell zu den Nobeliten zu rechnen ist; besteht aus Nitroglycerin, Salpeter, pikrinsaurem Kalium und Schwefel; außerdem noch unlösliches und unverbrennliches Salz zugefügt, um Empfindlichkeit des Dynamits zu mildern.

Castoreum, s. Bibergeil.

Castoröl, s. Ricinusöl.

Catarrhine, Stearn's. Ghm. 40 Kaliumchlorat, 2 Jodammonium, 8 krystallisirte Carbolsäure, 8 Campher, 120 Chlornatrium, 160 Hydrostis Fluidextract, 0·5 Morphiumsulfat, 1920 destillirtes Hazelextract und 1920 destillirtes Wasser.

Catechuabsud. (Beize für Zeugdruck.) Man läßt 25 kg Catechu in 100 l Wasser 1½ Stunden kochen und auf die nöthigen Grade eindampfen.

Catechutinctur. Liqu. Catechu 1·5 kg, Weingeist 10 kg.

Catechutinte. Catechu 10, Eisenvitriol 10, Gummi 2, Wasser 100.

Ceder. Parf. Cedernholzöl 300 g, Roseneſſenz 0·5 g, Alkohol 5 g.

Cederesſenz. a) Cedernholzöl 250 g, Alkohol 5 l. Dieſes Extract iſt farblos und kann zur Herſtellung von Taſchentuchparfüm unmittelbar verwendet werden. b) Cedernholzſpäne 3 kg, Alkohol 5 l. Dieſe Eſſenz iſt von tiefrother Farbe, deshalb nicht zu Taſchentuchparfüms, wohl aber für Mundwäſſer und Parfümſeifen verwendbar.

Cedernholzgeruch imitirt. Santalöl wird in abſolutem oder auch ſtarkem Alkohol gelöſt und hiermit eine im Fladergefüge dem Cedernholz ähnliche Holzart, Weide, Pappel, beſtrichen, beziehungsweiſe durchtränkt. Eventuell kleiner Zuſatz von Veſuvin (Bismarckbraun).

Cedernholz-Imitation. Kleinen Artikeln von weißem Holze kann man das Ausſehen von Cedernholz mittelſt einer Beize geben, welche zuſammengeſetzt iſt aus 200 Catechu (japaniſche Erde), 100 Aetznatron und 1000 Waſſer. In dieſer Beize müſſen die Gegenſtände einige Stunden lang gekocht, dann abgeſpült und getrocknet, und, wenn ſie noch nicht dunkel genug ſind, noch einmal gekocht werden. Dieſe Beize dringt ſo tief in das Holz ein, daß die gefärbten Gegenſtände noch einmal bearbeitet werden können.

Cedernholzöl. Aetheriſches Oel aus dem Holze von Juniperus virginiana, vom ſpecifiſchen Gewicht 0·9622, Siedepunkt 271°, waſſerhell, dickflüſſig, angenehm riechend, wird in der Parfümerie und Liqueurfabrikation verwendet.

Cedrobalſam, ſ. Terpentin.

Celerina. Liqu. 25 Sellerieſluidextract, 25 Cocafluidextract, 25 Kolafluidextract, 25 Fluidextract von Viburnum prunifolium, 50 Alkohol, 50 Zucker, 50 Pomeranzenſprit und ſo viel Waſſer, daß die ganze Menge 400 macht.

Celluloid, Darſtellung von. In einer Miſchung von 100 Aether vom Vol. Gew. 0·728 und 25 Campher werden unter Umrühren 50 Collodiumwolle gelöſt, durch zwei übereinanderliegende Walzen gewalzt bis Maſſe plaſtiſch iſt. (Bei farbigen Maſſen Farbſtoff dem Aether oder während des Walzens dem Rohmaterial zugeſetzt.) Die ausgewalzten Platten der Atmoſphäre ausgeſetzt, bis ſie hart werden. Für Billardbälle ꝛc. Dünn gewalzte Platten zuſammengerollt und nach theilweiſem Verdunſten des Aethers mittelſt einer Kreisraſpel gröblich pulveriſirt. Celluloid auf einem Wärmtiſch bei etwa 106° C. getrocknet, in erwärmte Metallformen gepreßt und durch Verſchrauben der letzteren andauernd gepreßt. Durch allmälige Wärmezufuhr gehärtet (binnen $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ Stunden auf 120—122° C, hierauf Celluloid erkalten laſſen).

Celluloid, ſchwer verbrennlich. 100 nitrirte Baumwolle oder nitrirtes Papier, 40 Campher, 70 Zinnchlorür, das Ganze mit Alkohol befeuchtet. Nach 12ſtündigem Stehen durch Stahlwalzen führen (auf 60° C. erhitzt) und geknetet.

Celluloid zu kitten. Beide Bruchſtücke mit Eiseſſigſäure befeuchten und einige Zeit gegen einander drücken.

Celluloid, Erſatzmittel für. Möglichſt dickflüſſiges, ſtark concentrirtes Collodium, welches man durch Eintragen von Nitrocelluloſe in Aetheralkohol, Methyläther, Eſſigäther, Aceton oder Miſchungen dieſer Stoffe bis zur vollſtändigen Sättigung des Löſungsmittels erzeugt, miſcht man in einem Autoclaven mit einer breiartigen Maſſe aus nitrirter Wolle oder nitrirtem Papier, welches mit Terpentinöl getränkt iſt, in welchem Schwefel, Ricinusöl und Harz, oder Terpentinharz, Schellack, Colophonium, Maſtix, Canadabalſam, Copalharz gelöſt ſind. Die erhaltene Miſchung erhitzt man im Autoclaven vorſichtig auf 100—150° C., wobei gleichzeitig durch eine Druckpumpe die Spannung auf 12 Atmoſphären gebracht wird. Das hierbei ſich bildende, völlig durchſichtige gallertförmige Gemiſch formt man z. B. zu dünnen Platten, welche als Träger der lichtempfindlichen Emulſionsſchicht für photographiſche Zwecke verwendet werden oder durch Preſſen durch façonirte Querſchnitte zu Schläuchen oder Riemen.

Celluloid, Druckfarbe für. Farbſtoffe 12, Albumin 12, wäſſeriges Glycerin 1. Glycerinlöſung wird hergeſtellt, indem man 1 Glycerin in 10 Waſſer löſt. Um die bindenden Eigenſchaften des Albumins zu erhöhen, kann man Harzgummi in gepulverter Form, z. B. Copal, Maſtix, Schellack u. dgl. zuſetzen. Farbe iſt zum Tiefdruck, d. h. zum Druck von gravirten Metallplatten beſtimmt.

Celluloid, phenolirtes (nach Deſesquelle). Hergeſtellt durch Maceriren pharmaceutiſcher Schießbaumwolle in einer der aus der Verbindung eines Phenols mit Campher gebildeten Flüſſigkeiten bei gewöhnlicher Temperatur. Das Pyroxylin ſchwillt allmälig an und beim Rühren der Miſchung entſteht ein homogener Teig, der nach den angewendeten Verhältniſſen mehr oder weniger zähe und dem Collodium ähnlich iſt. Auf eine ebene Fläche aufgetragen, bildet die Flüſſigkeit nach dem Verdampfen des Camphers einen feſt adhärirenden dauerhaften und transparenten Lack.

Celluloidfirniß. Ein ſchwammförmiges Celluloid wird hergeſtellt, indem die Celluloidmaſſe gleich nach der Bereitung einem Vacuum ausgeſetzt wird, ſo daß Alkohol und Aether raſch verdampfen. Auch kann man die noch feuchte Maſſe mit Löchern verſehen und dann raſch trocknen. Dieſes poröſe Celluloid löſt ſich in hohem Maße und ſchnell in den Löſungsmitteln. Zu der Löſung in Aetheralkohol wird noch Eſſigſäure und Amylacetat zugeſetzt.

Celluloidgegenſtände verſchieden färben. Schwarz: Zuerſt Gegenſtand in ſchwache Lauge getaucht, dann in eine ſchwache ſalpeterſaure Silberlöſung und trocknen laſſen unter Einwirkung des Lichtes. Blau: Hierzu benützt eine mit

Potasche nahezu neutralisirte Indigolösung; auch Berlinerblaulösung; auch einerseits Eisenchloridlösung, andererseits Blutlaugensalzlösung. Grün: Gegenstand in eine Auflösung von 2 Grünspan und 1 chlorigsaurem Ammon gebracht. Gelb: Gegenstand zuerst in eine Auflösung von salpetersaurem Blei, hierauf in eine Lösung von gelbem chromsauren Kali. Braun: Verwendet wird eine mit Soda alkalisch gemachte Lösung von Kaliumpermanganat. Roth: Gegenstand zuerst in schwach mit Salpetersäure angesäuertes Wasser, hierauf in ammoniakalische Cochenille oder Carminlösung. Purpur: Gegenstand in verdünnte Lösung von Chlorgold und dann starkem Lichte ausgesetzt.

Celluloidlack. Collodiumwolle trocken 10, mit Aether 35 übergossen. Darauf setzt man zu: Spiritus (95%) 60. Ist die Lösung erfolgt und hat sich das Collodium vollkommen geklärt, gießt man vom Bodensatz ab und löst in der klaren Flüssigkeit 4—6 Campher auf. Der Lack kann dann gefärbt werden durch Auflösen der entsprechenden Anilinfarbstoffe.

Celluloidspiegel. (Ch. G. Koyl in Daston, Pennsylvanien.) Celluloidplatte, entsprechend groß, durchsichtig, auf der Rückseite mit Silber oder anderem Metallüberzug überdeckt; als Rückwand ein nochmaliger Ueberzug von undurchsichtigem Celluloid.

Cellulose, Lösungsmittel für. Auflösung von 1 Zinkchlorid in 2 Eisessig (specifisches Gewicht 1·44).

Cellulose-Dynamit. Ein Sprengstoff aus 75 Nitroglycerin und 25 Holzmehl, den Nobeliten zuzurechnen. Explodirt auch in gefrorenem Zustande leicht, Nässe schadet ihm ziemlich wenig. Hauptsächlich zu Zündpatronen verwendet.

Cement. 25 eisenfreie Infusorienerde, 75 eisenfreie Kreide in einer Lösung von 2·5 Soda oder Potasche angemacht und in Ziegel geformt, getrocknet, in Weißgluth gebrannt und gemahlen.

Cement, französischer. Alaungyps oder Stuck, langsam in Wasser verrührt; Farbstoffe zugesetzt, wie Ocker, Kienruß, Kupferoxyd 2c., nach Erhärtung polirt. (Für Stuckgypssteine 1mal gebrannt, dann einige Minuten lang in eine Lösung von 10—20%igen Alaun getaucht.)

Cement aus Schlacken (von Watsen). Hochofenschlacke 2 mit Kalk 5 und Thon 2, calcinirt und gemahlen.

Cement, Seybel'scher, rasch erhärtend. 56 Aetzkalk, 60 Kieselsäure (feinster Wellsand) werden trocken gemengt und mit 20—40 Chlorcalciumlösung, je nach der Concentration der letzteren, angerührt und, ehe noch die Erhärtung beginnt, in die Formen gebracht.

Cement, Singer's (für Glas und Messing). 5 Harz, 1 Wachs, 1 Ocker, 0·25 Gyps.

Cement, Ure's. 6 Harz, 1 Ocker, 0·50 Gyps und 0·25 Leinöl.

Cement, Varley's. 16 gewöhnliches Harz, 1 Wachs und 16 geschlämmte Kreide.

Cement, weißer (nach O. Fahnejelen). 75 reine geschlämmte Kreide und 25 geschlämmtes Kaolin, bei Rothglühhitze gebrannt und nachher gemahlen, gibt ein schneeweißes Pulver. Dieser Cement allein oder mit einigen Procenten Gyps versetzt, ist ein vorzüglicher hydraulischer Mörtel, der unter Wasser erhärtet und welcher schon nach 7 Tagen eine Festigkeit von 6—10 kg auf 1 cm^2 erreicht. Nach 3 Monaten zeigt derselbe eine Festigkeit von 25·5 kg auf 1 cm^2.

Cement, färbiger. Schwarz: 12% Braunstein, roth: 6% Caput mortuum. Grün 6% Ultramaringrün. Blau: 5% Ultramarin. Gelb und braun 6% Ocker.

Cement zur Ausbesserung von Stiegenstufen. Sandsteinstufen vorerst aufgehauen, besonders auf den Seiten, wo die Stufen wenig ausgetreten und der Mörtelüberzug unter 15 mm Stärke bleiben würde. Stufen erst vollständig mit Wasser tränken. Mörtel: 1 Cement und 1 feiner Quarzsand, nicht dünnflüssig, sondern gut zubereitet (trocken gemischt, dann Wasser mit Brause allmälig zugegeben).

Cement für stereochromische Bemalung tauglich zu machen. Die Form wird mit einer Mischung von 30—50% reinem Cement und entsprechend 70—50% fein gemahlenem Bimssteinsand ausgestrichen, und nun in gewöhnlicher Weise eine Cement-Mischung mit 1/3 Sand nachgefüllt. Vor der Bemalung wird die Oberfläche mit verdünnter Salzsäure gewaschen und mit Wasserglaslösung getränkt. Farben: nur Mineralfarben, fixirt durch Wasserglaslösung.

Cement zum Versiegeln der Flaschen. 3 amerikanisches Harz in Pulver, 1 Aetznatron, 5 Wasser gemischt und mit dem halben Gewichte gut gebrannten Gypses tüchtig durchgearbeitet. Die Mischung wird in 3/4 Stunden fest, haftet gut, ist nicht permeabel wie Gyps allein und wird selbst von heißem Wasser nur wenig angegriffen.

Cement, Mastix-. Bei Festungsbauten angewendete Mischung aus 40 Colophonium, 80 Schlämmkreide und 100 gesiebter Sand.

Cementfirniß. 6 Colophonium, 18 Schellack gepulvert, in 72 Spiritus (90%) gelöst, 14 Terpentin zugesetzt und Flasche bis zur Lösung in gelinder Wärme erhalten, filtriren.

Cementgegenstände. Marmorirte Platten aus verschieden gefärbtem Cementteig werden noch weich aufeinander gelegt und zu einem zusammenhängenden Klumpen geklopft. Der Klumpen wird quer zu den verschieden gefärbten Lagen in Scheiben geschnitten. Diese Scheiben werden in der Form geordnet und darin gestampft. Nach dem Erhärten werden die Platten durch Schleifen, Spachteln und Tränken mit Wasserglas weiter bearbeitet und dann polirt.

Cementiren. Glühen von Eisenstäben, welche in Kohle gebettet sind, um das Eisen oberflächlich in Stahl zu verwandeln; Umschmieden der Stangen, neuerliches Glühen in Kohlenpulver u. s. f., bis das Eisen ganz in Stahl verwandelt ist.

Cementkupfer, s. Kupfer, chemisch reines.

Cementmagnesia. (Patent Berkel.) Zunächst gebildet ein Gemenge aus pulverisirtem Flußspath und Schwefelsäure. Diesem Gemische wird nach einiger Zeit Kieserit beziehungsweise schwefelsaure Magnesia, in Wasser gelöst, zugesetzt. Sobald Flußsäuredämpfe auftreten, setzt man allmälig gebrannten Magnesit zu. Dem entstehenden Fluormagnesium im Vereine mit dem überschüssigen Magnesit und der schwefelsauren Magnesia wird Wasser zugesetzt.

Cementstahl = Stahl durch Cementiren dargestellt.

Cendres bleues en pâte, s. Payen's Blau.

Centaurliniment, Ghm. gegen Rheumatismus, Neuralgie, Verrenkungen 2c. Für Menschen: 15 g Pennyroyolöl, 7·5 Thymianöl, 7·5 g Terpentinöl, 8 g Seife, 0·6 g Aetznatron, so viel Wasser, daß die ganze Menge 0·5 l ausmacht. Für Thiere: 3·5 g Spermintöl, 30 Tropfen Senföl, 7·5 g Terpentinöl, 15 g rohes Bernsteinöl, 15 g Schwarzöl, 8 g Seife, 0·6 g Aetznatron und Wasser, daß die ganze Menge 0·5 l ausmacht.

Cerium = Ce. Höchst seltenes Metall, bis nun ohne technische Anwendung.

Cerophanien. (Bilder, durchscheinend, porzellanartig.) Beliebig gefärbtes Wachs in flache Gypsformen gießen. Auf einer Glasplatte eine circa 15mm dicke Schichte von weißem oder gefärbtem Wachs angebracht. (Platte ringsum Rand aus steifem Papier, Wachs eingießen.) In diese Wachsschichte Bild eingravirt (an dunklen Stellen mehr Wachs); mit Holz oder Metallrahmen umgeben und mit gut und fein verrührtem Alabastergyps und Wasser übergossen. Gypsschichte nach dem Erhärten abnehmen, in dieselbe weißes (mit Blei- oder Zinkweiß gefärbtes) oder bunt gefärbtes Wachs eingießen, dann abnehmen.

Cetaceum, s. Walrath.

Chamois auf Baumwolle färben (mit Orleans). Für 5 kg Baumwolle. 130 g Orleans, 30 g Soda mit Wasser von 60° C. gelöst, die Baumwolle 15 Minuten eingelegt. Dann 15 Minuten in ein Bad aus 500 g Alaun, 250 g Schwefelsäure, ausgewunden, getrocknet.

Chamois auf Stückwaare. Färb. 1. Klotzen mit salpeter- und schwefelsaurer Beize mit etwas Essig. 2. Trocknen, hierauf 3. Bad von 2·5° B. Soda und Kalklauge oder Klotzen mit 0·5 kg Eisenvitriol, 420 g Bleizucker, genügend Wasser circa 1—1·5 kg. An der Luft hängen lassen. Durch Kalklauge ziehen, wenn ein rother Stich verlangt wird.

Chamois (für Garne). Färb. 1. Bad: 0·25 kg Kupfervitriol auflösen, beizen. 2 Bad: 200 g blausaures Kali. Nach dem 2. Bade geht man auf das erste, spült und trocknet. Auf dem 2. Bade bleibt man nur kurze Zeit.

Chamois (25 kg Garn). 1. Bad von 1·5 kg Potasche, heiß lösen, darin dann umziehen, von diesem in das 2. Bad von 1·75 kg Eisenvitriol, umziehen, bis die Nuance vorhanden. 3. Nuanciren mit Catechu.

Chamois, bräunlich, für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe, 1·5 l Rothholzextractlösung (4° B.), 1·5 l essigsaure Thonerde (8° B.) mit 10 l Gummiwasser.

Chamois. Dunkelchamois für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe mit 10 l Gummiwasser.

Chamois, echt. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 0·5 kg Alizarin, 100 l Wasser, 40 g Traganthschleim, 3 g essigsaures Chrom (15° B.), 1 g essigsaure Thonerde (15° B.), 2·5 g Essigsäure, 6 g Kreuzbeerenextract (10° B.).

Chamois, feuriges, auf Seide. (Dampfdruck.) 2 l Rosafarbe, 0·5 l Kreuzbeerenabsud (10° B.), 0·5 l Gummiwasser.

Chamois, hell (pro 5 kg Garn). Färb. 1. Sodabad von 125 g Soda, aufstellen, umziehen, kalt. 2. Bad von 100 g Eisenvitriollösung. 3. In das erste zurück und dann auf das zweite, mit Schwefelsäure mehr anzusäuern.

Chamois, hell, für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechufarbe mit 30 l Gummiwasser versetzt.

Chamois. Mittelchamois für Wolle. (Dampfdruck.) 8 l Catechu mit 20 l Gummiwasser.

Chamois mit Phosphin. (Baumwolldruckerei 100 kg.) 650 g Gummiwasser, 100 g essigsaure Thonerde (12° B.), 50 g Glycerinarsenik werden gemischt; darauf wird 50 g Phosphin in 150 g Wasser gelöst, zugerührt. Diese Farbe ist nicht echt.

Chamois mit Toluylen. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 20 g Toluylenorange G, 10 l Wasser, 200 g phosphorsaures Natron, 50 g Marseillerseife, 10 l Traganthschleim.

Chamoisansatz. (Beize für Zeugdruck.) 8 l Gelbbeerenabsud (4° B.) mit 3 kg Gummi verdickt, heiß 500 g Alaun und 1·5 kg Zinnsatz mit 320 g caustischer Natronlauge neutralisirt und mit 125 g Chlorzinn geschärft.

Champagne Cobbler. (Amerikanisches Getränk.) Einen halben Eßlöffel gestoßenen Zucker in etwas Wasser aufgelöst, mit Champagner und gestoßenem Eis gemengt, 2 Scheiben Apfelsinen und Ananas, etwas Erdbeer und Ananaseis beigegeben. Alles gut gemischt, mit einem Saugrohr servirt.

Champagner. Liqueure für. Monopol: 51·5 l Wein, 19 l Syrup, 1 l feinster Cognac, 0·5 l feinster Weinsprit, 150 Tropfen Erdbeeräther, 10 Tropfen Bittermandelwasser. Röderer: 51·5 l

Wein, 20·5 l Syrup, 1 Flasche feinster Cognac, 0·5 l feinster Weinsprit, 240 Tropfen Ananasäther, 23 Tropfen Bittermandelwasser, 3 Tropfen Neroliöl. Moët und Chandon: 51·5 l Wein, 19 l Syrup, 2 Flaschen bester Cognac. 0·5 l feinster Sprit, 80 Tropfen Vanilletinctur, 80 Tropfen Himbeeräther, 40 Tropfen Erdbeeräther, 3 Tropfen Neroliöl. Heydsick: 34·5 l Wein, 4 kg Zucker, 3·5 l Wasser, 0·5 l feinster Sprit, 80 Tropfen Himbeeräther, 0·75 l Cognac.

Champagnerfabrikation. Syrup für 120 l Wein: 15—18 kg feinste Raffinade, 7 l Wasser, 3·5 g Alantwurzel zerschnitten, in einen Leinwandbeutel eingewickelt und beim Kochen $^1/_2$ Stunde in den Kessel gehängt. Vanilletinctur: 10 g Vanille, 42·5 g Weinsprit, 17·5 g destillirtes Wasser. Die zerschnittene Vanille wird in einer mit Blase zu verbindenden Flasche mit dem Spiritus und Wasser 8 Tage bei gelinder Wärme digerirt und filtrirt. Sellerieextract: 0·5 kg Selleriesamen, 7·5 l Wein. Same in einem Mörser gut zerquetscht, Wein aufgegossen, 8 Tage stehen lassen (wie bei Vanilletinctur). Sassafrasextract: 125 g geschnittenes Sassafrasholz, 6 l Wein (wie bei Sellerieextract).

Champagnerflaschenlacke. 1. Roth: 4 dicker Terpentin, 4 amerikanisches Harz, 1 Schellack, 1 Terpentinöl, 1·5 Kreide, 1·5 kohlensaure Magnesia, 2 Zinnober, 0·5 Minium. Weiß: 3 kg dicker Terpentin, 3 kg helles Harz, 1·5 kg heller Schellack, 1 kg Terpentinöl, 3 kg Kreide, 1 kg kohlensaure Magnesia, 2 kg Bleiweiß. Grau: 4 kg dicker Terpentin, 4 kg amerikanisches Harz, 1·5 kg Schellack, 1 kg Terpentinöl, 2 kg Infusorienerde, 2 kg Bleiweiß, 0·5 kg Ruß. Goldlack: 4 kg dicker Terpentin, 4 kg Colophonium, 2 kg Schellack, 0·5 kg kohlensaure Magnesia, 1 kg Infusorienerde, 0·5 kg Umbraun, 1 kg Glimmer, 0·5 kg Goldbrocat. Schwarz: 3 kg dicker Terpentin, 3 kg amerikanisches Harz, 1 kg Schellack, 1 kg Infusorienerde, 1·5 kg kohlensaure Magnesia, 1 kg Rebenschwarz.

Champagnersyrup (nach Campe). Moselwein 1 l, Sherry 0·9 l, Cognac 0·4 l. Die beiden erstgenannten Weine werden mit Zucker 1·5—2 kg zu Syrup gekocht und der Cognac dann der noch warmen Flüssigkeit zugesetzt.

Chardon's Seifenschmiere. (Schmiermittel.) Kaliseife 10—15, Lauge oder Wasser 90—50.

Chartreuse. (Durch Destillation.) Melissenkraut frisches 150 g, Pfefferminze frische 25 g, Angelicawurzel 50 g, Cassia 50 g, Macis 10 g, Himbeeren frische 100 g, Orangenblüthenwasser 1 kg, Sprit (90%) 5 kg, Wasser 3 kg. Alles wird lange Zeit angesetzt, dann werden 6000 Theile destillirt und dem Destillat zugefügt: Zuckersyrup 11 kg. Gefärbt mit Safrantinctur oder Tinctur aus Kirschenblättern oder anderen grünen Pflanzen.

Chartreuse. Liqu. Angelicasamen 130, Angelicawurzel 25, Arnicablüthen 15, Coriander 150, Cardamomen 15, Macis 20, Melisse 250, Nelken 15, Wermuth 25, Zimmtcassie 15, Ysop 125.

Chartreuse. Liqu. Melisse 500 g, Coriander 250 g, Angelicasamen 125 g, Ysopkraut 125 g, Wermuth 125 g, Angelicawurzel 30 g, Macisblüthen 20 g, Arnicablumen 15 g, Cardamomen 15 g, Zimmt 15 g, Nelken 15 g. 1 Tag digerirt mit 36 l (95%) hochfeinem Weingeist und 20 l Wasser, abdestillirt, dem Destillate Syrup aus 25 kg Raffinade, 2 l Cognac, 25 g Citronensäure und das an 100 l fehlende Quantum Wasser zugesetzt. Gefärbt mit Safrantinctur oder Chlorophyll.

Chartreuse. (Grande-). Liqu. Melisse frisch 640 g, Ysop frisch 640 g, Angelica frisch 320, Zimmt 160, Safran 40, Macis 40 in 10 kg Alkohol durch 8 Tage maceriren, ausdrücken, davon 1 zu destilliren, bald darauf 1250 Zucker zusetzen und filtriren.

Chartreuse, Grande. Citronellöl 2 g, Hyssopöl 2 g, Angelicaöl 10 g, Pfefferminzöl 20 g, Cassiaöl 2 g, Muscatnußöl 2 g, Levkojenöl 2 g.

Chartreuseessenz. Liqu. Melissenkraut 120 g, Ysop 70 g, Alpenbeifuß 70 g, Angelicawurzel 70 g, Ceylonzimmt 70 g, Cardamomen 20 g, Pomeranzenschalen 20 g, Macisnüsse 20 g, Nelken 20 g, Calmuswurzel 25 g, Tonkabohnen 8 g mit 3 l (95%) Sprit und 1·5 Wasser im Digestionsapparat bei mindestens 30° R. 4—5 Tage digerirt. Masse wird täglich 1mal wenigstens tüchtig durchgearbeitet und am fünften Tage filtrirt. Dieses Quantum genügt, um 200 l des gleichnamigen Liqueurs herzustellen.

Chartreuseliqueur. 24 Alpenbeifuß, 10 Angelicasamen, 6 Angelicawurzel, 3 Arnicablüthen, 50 Coriander, 25 Ysop, 3 Ivakraut, 100 frische Melisse, 25 Wermuthspitzen, 3 Cardamomen, 3 Ceylonzimmt, 4 Macis, 3 Nelken mit passenden Spritsorten 1 : 10 zu Tincturen angesetzt, welche, im obigen Verhältniß vereint mit 560 Cognac, 300 Weingeist, 500 Zucker mit 5 Citronensäure zum Spinnen gekocht und mit Wasser so weit verdünnt werden, daß 20.000 Gesammtgewicht sich ergibt. Einfacher: 5 Chartreuseöl gelöst in 4500 Weinsprit, 3700 Invertzucker, 1900 Wasser.

Chartreuseliqueur. Angelicaöl 24, Cajeputöl 3, Calmusöl 1, Nelkenöl 2, Corianderöl 2, Ysopöl 3, Macisöl 4, Melissenöl 3, Sprit (95%) 3000, Zucker 1200, Wasser 1800. Safrantinctur so viel, um eine genügend gelbe Färbung zu erzeugen.

Chartreuseliqueur (nach französischen Angaben):

	Grün	Gelb	Weiß
	g	g	g
Ivakraut	250	125	125
Aloë	—	25	—
Angelicasamen . . .	125	125	125
Angelicawurzel . . .	60	125	30

	Grün g	Gelb g	Weiß g
Arnicablüthen	15	15	—
Balsamitebalsam . .	150	—	—
Calmus	—	—	30
Ceylonzimmt . . .	15	15	100
Cardamom, Malabar	—	30	30
Coriander	—	1500	—
Tonkabohnen	—	—	10
Nelken	—	15	30
Ysop	300	150	125
Macis	20	15	30
Muscatnüsse . . .	—	—	15
Pappelknospen . .	20	—	—
Melisse	500	250	125
Pfefferminze	250	—	—
Thymian	30	—	—

24—36 Stunden mit 10 l (95%) Sprit und 5 l Wasser digerirt. Hierauf möglichst viel abdestillirt und dieses Destillat nochmals rectificirt. Die grüne und gelbe Chartreuse hält man auf circa 40% Spritgehalt, indem man dem Destillat noch 32 Liter ff. (85%) Sprit zusetzt. Versüßt mit 25 kg gekochtem Zucker und vervollständigt mit Wasser auf 100 l. Weiße Chartreuse hält man auf circa 45% durch Zugabe von 37 l (95%) Sprit, versüßt mit 35 kg Zucker. Vervollständigt auf 100 l.

Chartreuseliqueuressenz. 25 g Orangenschalenöl, 15 g Neroliöl, 10 g Melissenöl, 10 g echtes Zimmtöl, 25 g Citronenöl, 15 g Angelicaöl, 5 g Wermuthöl, 5 g Muscatnußöl, 1 g Rosenöl, 5 g Corianderöl, 100 g Veilchenblüthenessenz, 50 g Ananasäther, 1734 g Weingeist. Goldgelb gefärbt.

Chartreuseliqueuröl. 50 g frisch gepreßtes Apfelsinenöl, 50 g frisch gepreßtes Citronenöl, 30 g feinstes Orangenblüthenöl, 20 g Pfefferminzöl, 20 g Zimmtöl, 20 g Nelkenöl, 20 g Angelicaöl, 10 g feinstes Rosenöl, 5 g Cardomomenöl, 5 g Camillenöl, 5 g Macisblüthenöl, 5 g Schweizer Wermuthöl, 30 g Annanasäther, 20 g Veilchenblüthenessenz, 10 g Rosineneſſenz, 10 g Essigäther, 3 g Moschusessenz über gebrannter Magnesia destillirt.

Chartreuseöle. Liqu. Angelica feinstes 24, Calmus 1, Cajeput 3, Coriander 2, Macis 4, Melissen 3, Nelken 2, Ysop 3. In Liqueurkörper gelöst.

Chilisalpeter, wie er im Handel vorkommt, hatte im getrockneten Zustande:

Salpetersaures Natron =	98·807
Schwefelsaures Natron =	0·249
Chlornatrium . . . =	0·497
Wasser . . . . . =	0·240
Unlöslicher Rückstand . =	0·247
	100·040

entspricht als Düngemittel einem Stickstoffgehalte von 16·27.

Chinabitteressenz. Chinarinde 1·5 kg, Curaçaoschalen 0·5 kg, Enzianwurzel 0·5 kg, Muscatnüsse 75 g werden mit 10 l (85%) Sprit (9 l 95% Sprit, 1 l Wasser) angesetzt. Im 95%igen Sprit werden vor Wasserzusatz 12 g Gewürzöl aufgelöst. Curaçaoschalen 24 Stunden vor Gebrauch in kaltem Wasser eingeweicht und dann vom inneren weißen Mark befreit.

Chinabitterliqueur (nach J. Rollffs). 600 g Chinarinde, 350 g Pomeranzenschalen, 150 g Curaçaoschalen, 180 g Gentian, 100 g Zimmt, 2250 g weißer Wein, 3500 g (96%) Sprit, 1 g Nelken, 0·80 g Cardamomen, 1500 g Wasser, 3100 g Zucker. Der Zucker wird 15 Minuten lang mit dem Wasser gekocht. Während der Erkaltung menge man die Species mit dem Weine und Spiritus und gebe alsdann die Zuckerlösung, der man das verdampfte Wasser wieder ergänzt hat, hinzu, lasse 2 Tage stehen und filtrire darauf, ohne zu pressen. Auf die rückständige Species gieße man noch eine beliebige Menge Spiritus und Wasser (1:2), läßt digeriren und filtrirt. In dem Filtrate löst man kalt Zucker auf und färbt mit Couleur.

China-Clay, s. Porzellanerde.

Chinacrême. Liqu. Cassiatinctur 800 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Chinagras. Oele oder ostindische Grasöle. Siehe Andropogonöle.

Chinaliqueur. Angelica 50 g, Anis 50 g, Macis 20 g, Mandeln bittere 200 g, Zimmt 20 g, digerirt mit Wasser 1·1 l, rectificirter Weingeist 0·5 l, versetzt mit Chinatinctur 5 g, Neroliöl 0·5 g, Liqueurkörper 11·5 l. Braun.

Chinapomade. Kosm. 2 kg einfache Pomadengrundlage, 100 g Provenceröl, 15 g Perubalsam werden bei gelinder Hitze mit 10 g grob gestoßener Chinarinde etwa ½ Stunde digerirt, dann gießt man durch ein Flanelltuch, setzt der halb erkalteten Masse 10 g Bergamottöl, 3 g Citronenöl, 25 Tropfen Neroliöl, 25 Tropfen Rosenöl zu und gießt in Gläser.

Chinapulver. Kosm. Calciumcarbonat 1 kg, Stärkemehl 500 g, Veilchenwurzel 500 g, Chininsulfat 20 g, Pfefferminzöl 10 g.

Chinarinden-Alkaloïde. Die Chinarinden enthalten eine große Zahl von Alkaloïden, von denen die wichtigsten sind: Chinin, Chinidin, Cinchonin, Cinchonidin.

Chinarindenessenz. Ausbr. Chinarinde gepulvert 700 g, Weingeist (80%) 10 l, digerirt, bis die Flüssigkeit tief goldgelb geworden ist.

Chinarindenpomade. Kosm. Schweinefett 2000, Mandelöl 500, Mark 3000, Perubalsam 30, Chinarinde 20, Nelkenöl 30, Rosenöl 10. Die feingepulverte Chinarinde wird mit den Fetten durch einige Stunden digerirt, nach dem Zusatz des Perubalsams durch ein Tuch geseiht und mit den ätherischen Oelen versetzt.

Chinarindenpulver. Kosm. Chinarinde 500, Kreidepulver 1000, Myrrhe 500, Veilchenwurzel 1000, Zimmt 500, kohlensaures Ammon 1000, Nelkengewürzöl 20.

Chinarinden-Zahnpulver. Santalholzpulver 240, braune Chinarinde gepulvert 120, Alaun 30, Nelkenöl 5, Bergamottöl 5.

Chinarose, gelbe. Parf. Esprit de roses triple 8 l, Tuberosenextract 8 l, Tonkabohnenextract 1 l, Verbenaextract 1 l.

Chinarosenessenz für Seife. Zu 2 l Esprit de roses triple werden gemischt 0·3 l Tonkabohnenessenz, 2 l Tuberosenessenz, 2·3 l Verbenaessenz und einige Tropfen Geraniumöl.

Chinasyrup. Pharm. Extract. Chinae liquid. 1, Syrup. aurantior. cort. 9, Syrup simpl. 15.

Chinatinctur. Ausbr. Chinarinde 3 kg, Weingeist 10 kg.

Chinawein. Chinarinde 500 mit Kalkhydrat 50, Alkohol 500 gemengt, 2—3 Tage gut verschlossen stehen lassen. Zusetzen: Wein 10.000, digerirt unter öfterem Umschütteln 8 Tage. Hierauf filtriren und zusetzen: Weinsteinsäure 7, noch 8 Tage stehen lassen, abermals filtriren, dann auf Flaschen füllen.

Chinesisches Feuer. Fwk. Rascher Schwärmersatz 60, langsamer Schwärmersatz 30, Metallpulver 10—20.

Chinesische Seife. 20 kg Cochincocosöl verseift mit 10 kg (38—40° B.) Lauge und parfümirt mit 40 g Portugalöl, 50 g Bergamottöl, 40 g Citronenöl, 120 g Moschustinctur, 5 g Patschouliöl, 80 g Zinnobersatz.

Chinesische Seife. 50 kg Cocosöl, 10 kg Ricinusöl, 30 kg (38°) Aetznatronlauge. Parf.: 60 g Bergamottöl, 60 g Citronenöl, 50 g Portugalöl, 10 g Patschouliöl, 120 g Moschustinctur. Färbung 120 g Zinnober.

Ching-Ching (amerikanisches Getränk). In ein Wasserglas voll Rum schneide man eine Orange in Scheiben, einige Tropfen Pfefferminz und Nelkenessenz, sowie etwas zerstoßenes Eis mit Zucker füge man dem Rum bei.

Chinin-Zahnpulver. Feinst gepulverte Kreide 2 kg, Stärkemehl 500 g, Veilchenwurzelpulver 500 g, schwefelsaures Chinin 15 g.

Chinolingelb, Chinophtalon, ein Farbstoff, der durch Erhitzen von Chinaldin mit Phtalsäureanhydrid und Chlorzink gewonnen wird. Dient zur Herstellung von Spirituslacken, zum Wachsfärben, und wird durch concentrirte Schwefelsäure in das wasserlösliche C., das Wolle grünlichgelb färbt, verwandelt.

Chinolinroth, ein Farbstoff, der durch Einwirkung von Benzotrichlorid und Chlorzink auf ein Gemisch von Chinolin und Isochinolin gewonnen wird und wie das Cyanin zum Sensibilisiren von photographischen Platten verwendet wird.

Chlor = Cl. Element, nur in gebundenem Zustande in der Natur vorkommend, aber in Verbindung mit Metallen (Kochsalz=Chlornatrium) sehr verbreitet. Gelbgrünes Gas von durchdringendem Geruche und heftigster Wirkung auf die Athmungsorgane. Specifisches Gewicht 2·4482, wird bei 0° C. unter einem Druck von 6 Atmosphären zu einer gelbgrünen Flüssigkeit. Besitzt außerordentlich kräftige Bleichwirkung und wird deshalb vielfach in der Industrie verwendet.

Chlor, Darstellung von. Man übergießt in einem von Chlor nicht angreifbarem Gefäße (Glas, Blei, Steinzeug) Braunstein im Ueberschuß, welcher in kleine Stücke zerschlagen ist, mit roher Salzsäure und erwärmt gelinde. Nach Beendigung der Chlorentwicklung kann die in dem Gefäße hinterbleibende Lösung von rohem Manganchlorür zur Darstellung von Manganpräparaten verwendet werden. Um reines C. zu erhalten, läßt man das aus dem Entwicklungsgefäße entweichende Gas durch eine mit Wasser gefüllte Waschflasche streichen.

Chlorantimon, Dreifach-, s. Antimonchlorid.

Chlorodyne, transparentes (nach Hg. G. Woodliffe). 1 Morphium hydrochlorat, 50 rectificirter Sprit, 12 Tinct. canabis ind. (indische Hanftinctur), 0·3 Pfefferminzöl, 1·2 spanischer Pfeffer= (Capsicum) Tinctur, 16·5 verdünnte 2%ige Blausäurelösung, 125 Glycerin. (Morphium zuerst in Sprit gelöst, dann die übrigen Ingredienzen in angegebener Reihenfolge zugesetzt.)

Chloroform oder Formylchlorid. Chem. Verbindung von der Zusammensetzung $CHCl_3$; wasserhelle, leicht bewegliche Flüssigkeit von angenehmem Geruch und süßem Geschmack, vom specifischen Gewicht 1·5039, deren Siedepunkt bei 60·2° C. liegt. Lösungsmittel für viele Harze, Guttapercha, Kautschuk u. s. w. Besonders wichtig als Mittel zur Hervorrufung vollständiger Empfindungslosigkeit bei chirurgischen Operationen.

Chloroform-Liniment (nach Bod). a) Man löst 30 Campher in 225 Chloroform und füllt die Lösung mit weichem Paraffin zu 300 auf. b) Aconittinctur, Camphergeist, Chloroform, Seifenliniment zu gleichen Theilen.

Chlorophyll (Blattgrün). Möglichst gerbstofffreie Blätter, am besten Gras, mit siedendem Alkohol ausziehen, nach dem Erkalten filtriren und das Filtrat zur Trockne eindampfen. Rückstand wiederholt mit heißem Wasser gewaschen, bis dasselbe farblos abläuft, alsdann mit kaltem Alkohol aufgenommen und durch Eindunsten zur Hälfte zum Krystallisiren gebracht, die abgeschiedenen unreinen Krystalle werden in Alkohol gelöst und mit Zinkstaub im Wasserbade reducirt. Lösung in dunkelblauen Flaschen aufzubewahren.

Chlorophyll, flüssiges, Blattgrün, Darstellung von. Sattgrüner frischer Spinat zerkleinert 100 mit Wasser 100, Soda 100 durch 24 Stunden

macerirt, abgepreßt, filtrirt mit 200 Spiritus von 50% versetzt. Im Dunkeln aufzubewahren.

Chlorschwefelmasse. (Kautschukersatz.) Leinöl mit 25% gecamphertem Chlorschwefel versetzt, gibt eine dicke, syrupartige Masse, die bei Zusatz von 12·5% Chlorschwefel (gecamphert) zähe, nach weiterem Zusatz fest und elastisch wird. (Eventuell auch Asphalt oder Kohlenstoff-Bisulfid nebst Naphta verwendet, mit Rüböl.)

Chlorsilber, Darstellung von. Man löst kupferhaltiges Silber in Salpetersäure, fügt zu der Lösung so lange Salzsäure, als noch ein käsiger Niederschlag entsteht, filtrirt diesen ab, wäscht ihn und trocknet ihn. Das Waschen und Trocknen des Chlorsilbers muß in einem Raume geschehen, der durch künstliches Licht erhellt wird, da das Chlorsilber durch Sonnenlicht unter Schwarzfärbung zersetzt wird.

Chlorsilbergelatine-Emulsion. Phot. Man löst a) in einer Flasche 14 g Chlornatrium, 25 g Gelatine und 200 ccm Wasser, andererseits: b) 30 g Silbernitrat in 50 ccm Wasser und c) 25 g Gelatine in 250 ccm Wasser. Hierauf mischt man b und c und fügt dann die Lösung a hinzu. Temperatur kann 40—50° sein. Nach einigen Minuten gießt man in eine flache Schale, läßt die Gallerte erstarren, zerkleinert und wäscht sie in öfters gewechseltem Wasser. Zusatz von Citronensäure bewirkt die Entstehung sehr hell gefärbter Bilder. Die Emulsion wird bei gelinder Wärme flüssig gemacht, über das angefeuchtete, auf eine Glasplatte gespannte Papier aufgegossen und nach dem Erstarren der Emulsion zum Trocknen aufgehängt.

Chlorsilbertinte. a) Salpetersaures Silber 1, Wasser 10, Gummi 2, Indigocarmin 0·25. b) Kochsalz 2, Gummi 5, Wasser 10. (b zum Präpariren des Gewebes, a zum Schreiben bestimmt.)

Chlorwasser, Aqua chlori, Darstellung von. Man leitet so lange gewaschenes Chlorgas in kaltes Wasser, als davon noch aufgenommen wird. Die entstehende gelbgrüne Flüssigkeit wirkt ähnlich wie das gasförmige Chlor bleichend. Das C. zersetzt sich am Lichte unter Bildung von Salzsäure, muß daher an einem dunklen Orte aufbewahrt werden.

Chlorwasserstoff = Salzsäure HCl. Chem. Gas, welches durch Behandeln von Chlornatrium mit Schwefelsäure entsteht, an der Luft dicke, sauer schmeckende Nebel bildet, sich in Wasser sehr leicht löst und diesem seine Eigenschaften mittheilt. Die Lösung wird in sehr großen Mengen als sogenannte Salzsäure in den Gewerben verwendet. Siehe auch Salzsäure.

Chlorzink oder Zinkbutter. Verbindung aus Zink und Chor, wird als Löthmittel verwendet.

Chorzink, Darstellung von. Ein hohes Gefäß bis zu etwa $^1/_3$ seiner Höhe mit Abschnitzeln von Zinkblech gefüllt, diese mit starker Salzsäure übergossen, nach Aufhören der Gasentwicklung abermals Salzsäure zugefügt u. s. w., bis alles Metall gelöst ist. In die Lösung einen Zinkstreifen eingestellt einige Stunden; Flüssigkeit entweder so wie sie ist, oder nach Eindampfen zum Löthen verwendet. Durch sehr starkes Eindampfen erhält man aus der Lösung des Ch. eine butterartige, ätzendwirkende Masse, welche Zinkbutter genannt wird.

Chlorzink, Gießmassen aus. 2 l Zinkoxyd (Zinkweiß), welches heftig geglüht und nach dem Erkalten bis zum Gebrauche in luftdicht verschlossenen Gläsern aufbewahrt wurde, mit 1 l Chlorzinklösung von 55° B. gemischt (keine Luftblasen!) Gut gerührte Mischung stehen lassen; wenn dickflüssig werdend, so in Formen gießen, erstarren lassen. (Wenn Zinkoxyd vorher mit Glaspulver oder mit Engelroth, Braunstein, Chromgrün in Lack, Mennige gemengt, so erhält man farbige Massen.)

Chlorzinkammonium oder Zinksalmiak. Zink in Salzsäure aufgelöst, zur Lösung Salmiaklösung gefügt und die Flüssigkeit zur Trockne eingedampft. (Zink 16, Salmiak 11); Zinklösung vorher filtrirt.

Chlorzinn, Doppelt-. (Beize für Färber und Drucker.) Man behandelt Zinn, respective Weißblechabfälle mit trockenem Chlorgas und erhält fabriksmäßig das wasserfreie Zinnchlorid. (Mit Wasser erstarrt dies zu festem Chlorzinn.)

Chocolade. Mischungen aus entöltem geröstetem Cacao, Zucker und Gewürzen, welche durch Behandeln in eigens geformten Kollermühlen gleichförmig gemacht werden.

Chocoladecrême. Liqu. Aromatische Tinctur 30 g, Perubalsamtinctur 20 g, Cacaotinctur 1·5 l, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Chocoladeessenz. Liqu. Cacaobohnen geröstet und gemahlen 2 kg, Zimmt 25 g, Nelkengewürz 20 g, Vanilletinctur 50 g, Weingeist 10 kg.

Chocoladeessenz. Liqu. Vanilletinctur 100 g, Cacao gebrannt und gemahlen 2 kg, Weingeist 10 kg.

Chocoladeessenz. Liqu. Perubalsamtinctur 50 g, Cacao gebrannt und gemahlen 2 kg, Weingeist 10 kg.

Chocoladeessenz. Liqu. Aromatische Essenz 100 g, Cacao gebrannt und gemahlen 2 kg, Weingeist 10 kg.

Chocoladeliqueur. (5 l.) Gepulverte Cacaobohnen 100 g, Cassia 14·5 g, Nelken 7·5 g, Perubalsam 4 Tropfen; mit 3 l (70%) Sprit 8 Tage digerirt, klare Flüssigkeit abgegossen, Rückstand ausgepreßt und filtrirt; der filtrirten Flüssigkeit füge man 1100 g Zucker und so viel Wasser zu, daß der Liqueur circa 36% stark bleibt.

Chocoladeliqueur. 0·25 kg geröstete Cacaobohnen gepulvert, 2 g gepulverte Cochenille, 50 g Vanilleessenz, 200 g besten Arrak, 4 l Sprit, digerirt 8 Tage, dann gießt man eine kochend heiße

Lösung von 4·5 kg Zucker und 3·5 kg Wasser zu und filtrirt.

Chocoladeliqueur. Cacaobohnen gebrannt 200 g, Nelkentinctur 5 g, Vanilletinctur 16 g, Zimmttinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelroth.

Chocolade-(Cacao-)Tinctur. Liqu. Cacao 2 kg, Weingeist 10 kg. Cacao muß wie Kaffee, aber in viel schwächerem Maße geröstet, sodann entschält und fein gemahlen werden.

Chocolade-(Cacao)-Tinctur. Liqu. Cacaomasse (entölt) 1500 g, Weingeist 10 kg.

Chocoladenseife. 50 kg Cocosöl, 10 kg Schweinefett, 30 kg (38°) Aetznatronlauge. Parf.: 20 g Vanilleessenz, 40 g Moschustinctur, 200 g Perubalsam. Färbung braun mit Zuckercouleur.

Chocoladensyrup für Soda- und Selterswasser. Feine Chocolade (dieselbe muß leicht löslich und fettfrei sein) 250 g, heißes Wasser 2·5 l, condensirte Milch 1 kg Büchse, Zucker 2·25 kg, Vanilleextract 30 g, Gummischleim 30 g. Die fein gepulverte Chocolade wird in einem wenn möglich durch Dampf zu erhitzenden Gefäß mit dem kochend heißen Wasser zerrieben, welches allmälig zugesetzt wird, bis eine gleichmäßig dicke Masse entstanden ist. Hierauf rührt man die Milch und den Zucker ein und wenn der letztere aufgelöst ist, so stellt man das Gefäß kalt. Nach dem Erkalten zeigen sich an der Oberfläche Fetttheilchen, welche man sorgfältig abscheidet. Dann wird der Vanilleextract und Gummischleim zugesetzt und das Ganze durch ein dichtes Baumwollgewebe geseiht.

Cholerabitter. Liqu. Grundessenz. 1000 g Pfefferminzkraut, 250 g Tausendguldenkraut, 250 g Bitterklee, 250 g Wermuth, 250 g Galgantwurzel, 250 g Zittwerwurzel, 800 g Enzianwurzel, 500 g Baldrianwurzel, 500 g braune Ingwerwurzel, 1500 g Pomeranzenfrüchte und 150 g Quassia werden mit 18 l (60%) Spiritus angesetzt.

Cholerabitteressenz. Liqu. Safran 40 g, Pfefferminze 50 g, Zimmt weißer 75 g, Nelken 75 g, Wermuth 75 g, Cascarillarinde 125 g, Myrrhe 125 g, Rhabarber 150 g, Ingwer 150 g Pomeranzen bittere 250 g, Curaçaoschalen 250 g, Quassia 250 g, Zittwerwurzel 250 g, Enzian 250 g, Calmus 250 g, Wachholderbeeren 750 g, Sprit (50%) 15 l.

Cholerabitteressenz. Liqu. 50 g Wermuthöl, 30 g Angelicaöl, 20 g Calmusöl, 4 g Camillenöl, 5 g Citronenöl, 3 g Corianderöl, 5 g Curaçaoschalenöl, 10 g Anisöl, 5 g Majoranöl, 30 g Nelkenöl, 30 g Moschusessenz, 20 g Pomeranzenöl, 30 g Wachholderbeerenöl, 5 g Thymianöl, 100 g Weinsprit-essenz, 100 g Essigäther, 255 g Weingeist. Braun gefärbt.

Choleratropfen, Bastler's. Ghm. 24 Zimmttinctur mit stärkstem Weingeist bereitet, 4 Anisöl, 5 Cajeputöl, 4 Wachholderbeeröl, 12 Hoffmann's Tropfen, 1 Haller's Säure.

Choleratropfen (Schillbach'sche). Ghm. Angelicatinctur 2 g, Calmustinctur 2 g, Nelkentinctur 1 g, Cubebentinctur 1 g, Zimmttinctur 1 g, Opiumtinctur einfache 2 g, Safrantinctur 2 g, Sprit verdünnter 11 g.

Choleratropfen, russische (Inosemzeff). Ghm. 240 Rhabarbertinctur, 20 ätherische Baldriantinctur, 20 Pfefferminztinctur, 20 Opiumtinctur, 20 Hoffmann's Tropfen, 1 Pfefferminzöl.

Christophchen. Liqu. Citronenöl 5 g, Macisöl 1 g, Melissenöl 1 g, Nelkenöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l.

Christophchen. Liqu. Destillat aus Cardamomen 30 g, Coriander 30 g, Datteln 100 g, Feigen 150 g, Galgant 20 g, Sternanis 100 g, Salbei 60 g, Veilchenwurzel 40 g, Zimmt 20 g, versetzt mit Ambratinctur 5 g, Vanilletinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l.

Christophelet. Liqu. (12 l.) 40 g Salbei, 40 g Rosenblätter, 40 g Rosmarinblätter, 40 g Citronenmelisse, 20 g Paradieskörner, 20 g Coriander, 20 g Cubeben, 20 g Veilchenwurzel, 12 g Cardamom, 12 g Nelken, destillirt. Zugesetzt 6 kg Zucker. Farbe dunkelroth durch Sandelholz oder Cochenille. Abnehmen 60—70% Tr., Stellen 36% Tr.

Christophliqueur. Zimmtliqueur 10 l, Nelkenliqueur 10 l, Himbeerliqueur 10 l.

Chrom = Cr. Metall, dem Eisen nahestehend, in vielen Mineralien vorkommend, von stahlgrauer Farbe, specifischem Gewicht 6·87, sehr hohem Schmelzpunkt. Für sich allein nicht angewendet, bildet jedoch eine große Zahl schön gefärbter Verbindungen, welche vielfach als Farbstoffe angewendet werden.

Chrom, metallisches, Herstellung von (nach J. Park). 5 Ammoniumbichromat mit 4 Zucker in einem eisernen Tiegel geglüht. Das Gemenge von Chromoxyd mit Kohle wird fein gemahlen, in einem Graphittiegel luftdicht eingeschlossen und in diesem wenigstens 1 Stunde auf Weißgluth erhalten. Man läßt dann den Tiegel in einer indifferenten Atmosphäre erkalten, pulvert den Inhalt, packt ihn, wenn er noch etwas Kohle enthält, mit etwas Chromoxyd gemischt, wieder in einen Graphittiegel und glüht nochmals.

Chrom, salpetereisigsaures. 10 kg Chromalaun werden in 20 l kochendem Wasser gelöst und hierauf 4 kg Bleizucker und 4 kg salpetersaures Blei zugesetzt; man läßt absetzen, die Lösung zeigt 12° B. und kann durch Eindampfen bis zu einem gewissen Grade concentrirt werden.

Chromavanturin. Gls. 250 Quarzsand, 100 Soda, 50 Kalkstein, 40 doppeltchromsaures Kali, gemengt, geschmolzen, gemahlen.

Chrombeize. Färb. 100 kg krystallisirter Chromalaun werden in der Wärme in 90 l Wasser gelöst und gefällt durch 32 kg Solvaysoda, gelöst in 120 l Wasser. Der vollständig gewaschene und filtrirte Niederschlag von Chrom-

oxydhydrat wird in 70 kg 40° Handelsessigsäure gelöst, indem man ihn darin vertheilt, 24 Stunden sich selbst überläßt und dann im Wasserbade auf 60° erwärmt.

Chrombronze besteht aus dem violetten Chromchlorid Cr_2Cl_6, wird in der Tapetenfabrikation angewendet.

Chromchlorür, erhalten durch Reduction von saurem chromsauren Kali mit Mehl in Gegenwart von Salzsäure (nach Dr. Stein). 2100 g doppeltchromsaures Kali, 450 g Mehl, 1800 g Salzsäure von 10° B. werden erwärmt und nach und nach fernere 3450 g Salzsäure von 19° B. hinzugegeben, dann 600 g krystallisirte Soda in 1200 g Wasser gelöst und der obigen Lösung zugegeben, welche dann 10° B. zeigen soll.

Chromgelb, Darstellung von. Mlrf. 1. Eine verdünnte Lösung von Bleizucker wird so lange mit einer verdünnten Lösung von gelbem chromsauren Kali versetzt, als noch ein Niederschlag entsteht. 2. 100 Chlorblei werden mit einer Lösung von 27 rothem chromsauren Kali behandelt. 3. 100 schwefelsaures Bleioxyd werden mit einer Lösung von 24 rothem chromsauren Kali behandelt.

Chromgelb, Darstellung von. Mlrf. (Nach Feyerabend.) Man mischt 156 kg Chromalaun mit 94 kg geschlämmter Bleiglätte und digerirt mit einer Lösung von 78 kg Chlorkalk in 300 kg Wasser. Man erhält so 100 kg Chromgelb.

Chromgrün, Darstellung von. Mlrf. 5 doppeltchromsaures Kali gepulvert, mit 1 Schwefelblumen gemischt, große hessische Tiegel zur Hälfte mit dieser Mischung gefüllt, dann, mit Ziegelstein bedeckt, in schwacher Rothglühhitze so lange erhitzen, bis keine Schwefelflamme mehr wahrgenommen wird, aus dem Feuer nehmen und, bedeckt, langsam erkalten lassen. Spröde Masse pulverisirt, sieben und öfters mit Wasser auskochen. Das reine Chromoxyd dann auf Kastenfilter gebracht, ausgepreßt und scharf getrocknet.

Chromgrün, Pleffy's. Mlrf. In 10 kg siedendem Wasser gelöst 1 kg saures chromsaures Kali, dazu 3 l Calciumphosphat und 1·25 kg Zucker. Später bei Gasentwicklung etwas Wasser darauf gießen. Nach 24 Stunden hat sich Farbstoff abgesetzt, der durch Decantiren und Auswaschen gereinigt wird. (Calciumphosphat = eine gesättigte Lösung von dem in Wasser allein löslichen sauren Calciumphosphat.)

Chromgrün. Mlfr. 10 kg kochendes Wasser, 1 kg zweifach-chromsaures Kali, 3 l zweifach-phosphorsaurer Kalk, hierauf 1·25 kg Farinzucker. Stehen lassen, decantiren, auswaschen, filtriren, trocknen.

Chromgrün, Elsner's. (Seidengrün.) Mlrf. 41 salpetersaures Bleioxyd in der 20—30fachen Menge Wasser in einem Kupferkessel gelöst, je nach dem gewünschten Farbenton 10—30 Pariserblau zugefügt, erhitzen, Zusatz von einer Lösung von 10·5 zweifach-chromsaures Kali und 1 Salpetersäure.

Chromdampfgrün. (Havraneck's Grün.) Druckfarbe. Mischen von 1 Ferridcyankalium, 1 Ferrocyankalium, 2 Chromalaun, 9 Ferrocyanzinn (in Breiform), 1 Weinsäure und 24 mit Stärke verdickten Wassers.

Chromlegirung (nach Parker). Kupfer 60, Zink 20, Nickel 10, Chrom 10.

Chromleim, Gelatinelösung (5—10% trockene Gelatine haltend), der man auf je 5 Gelatine etwa 1 saures chromsaures Kali in Lösung zusetzt. Wird durch Sonnenlicht für Wasser unlöslich.

Chromleim, Gegenstände aus, werden aus entsprechend eingedampften Lösungen von Chromleim bei künstlichem Lichte gegossen und dann durch längere Zeit dem directen Sonnenlichte ausgesetzt.

Chromlüster auf Porzellan. Man fällt eine Lösung von Chromalaun mit einer Lösung von Harzseife, wäscht und trocknet den Niederschlag, löst ihn in Lavendelöl und bemalt damit das Porzellan. Der C. entsteht durch Erhitzen des Porzellans bis zum schwachen Glühen.

Chromnickelstahl, Panzerplatten aus. 1% Chrom, 2% Nickel, 0·4 Kohlenstoff. Schmelzen in Siemens-Martinofen; sobald Silicium und Mangan auf das richtige Maß zurückgeführt sind, fügt man nach und nach fortwährend Ferronickel und Ferrochrom zu.

Chromograph, zur Vervielfältigung von Circulären, Briefen 2c., vom französischen Arbeitsministerium empfohlen. 100 g weiße Gelatine, 375 g Glycerin, 50 g Kaolin oder weißer Thon. Gelatine in Wasser bei gelinder Wärme aufgelöst, dazugerührt Glycerin, in welches pulverisirter Thon gegeben ist. In flaches Zinkgefäß gegossen und erkalten gelassen. Gegen Eintrocknen aufzubewahren an feuchtem Ort und zu bedecken mit Stück Zinnfolie. Tinte: 1 Anilinviolett, 2 Wasser.

Chromographenmasse. Vergolderleim 100 g, Baryumsulfat (naß) 0·5 l, Dextrin 100 g, Glycerin 1000—1200.

Chromopasta, gefärbte Gypsmasse (nach Schumacher). Gyps mit einem der gewünschten Farbe entsprechenden Quantum rother Erde gemischt und so viel Dextrin beigefügt, daß plastischer Teig entsteht. Nach dem Formen gut getrocknet und mit geschmolzenem Stearin getränkt; Anstrich von einer Lösung von gebleichtem Schellack und Spiritus (dem irgend eine rothe Farbe zugefügt ist), nach dem Trocknen mit rothem Tripel matt geschliffen.

Chromoxyd, Darstellung von. ō fein gepulvertes Kaliumbichromat werden mit 1 gepulvertem Schwefel innig gemischt, in einem Tiegel bis zur schwachen Rothgluth so lange erhitzt, als noch eine Schwefelflamme aus dem Tiegel entweicht; der Inhalt des Tiegels wird dann gepulvert und wiederholt mit Wasser ausgekocht. Das so erhaltene C. eignet sich besonders gut für die Zwecke der Porzellanmalerei.

Chromoxyd, Darstellung von. 1. 3 gelbes chromsaures Kali, 2 Salmiak mit Wasser zu einem Teig geformt, getrocknet, geglüht. 2. 4 doppeltchromsaures Kali, 1 Stärke, glühen, auswaschen. 3. 240 doppeltchromsaures Kali, 32 Holzkohle, 10 Salpeter, 5 Schwefel, 5 Salmiak gemengt, zu einem Kegel geformt, welcher an der Spitze angezündet wird; Auslaugen der noch heißen Masse. 4. 2 chromsaures Ammoniak mit 1 Pikrinsäure gemengt und angezündet gibt lockeres, hellgrünes Ch. 5. 100 doppeltchromsaures Kali, 50 Schwefel, geglüht.

Chromoxyd, chlorsaures, als Beize für Färbereien (nach E. Lauber und C. Weinreb). Man löst 60 kg Chromalaun in 80 l heißem Wasser, fügt eine Lösung von 20 kg Ammoniaksoda in 60 l Wasser zu und wäscht den Niederschlag mit heißem Wasser. Der nasse Niederschlag wird kalt mit 10 kg Schwefelsäure von 66° B. gelöst, von dem ungelöst gebliebenen Chromoxydhydrat abfiltrirt, mit einer heißen Lösung von 22 kg chromsaurem Kalium in 50 l Wasser versetzt, durchgerührt und einige Tage an einem kühlen Orte stehen gelassen, worauf man die Beize von dem auskrystallisirten Kaliumsulfat abgießt.

Chromoxyd, chlorsaures (15° B.). Beize für Färber und Drucker. Zu einer Lösung von 644 g chlorsaurem Baryt in 2 l kochendem Wasser gibt man 499 g Chromalaun und rührt so lange durch, bis vollständige Umsetzung der beiden Salze stattgefunden hat, filtrirt und bringt mit dem Waschwasser des Rückstandes das Filtrat auf 15° B. Will man dieses Präparat basisch darstellen, so hat man nur nöthig, zu 9260 g heißem chlorsauren Chromoxyd (mit Niederschlag von schwefelsaurem Baryt) 740 g gefälltes Chromoxydhydrat zuzusetzen.

Chromoxyd, chlorsaures. (Beize für Färber und Drucker.) a) 100 Chromalaun, in 300 warmem (40°) Wasser gelöst, werden gefällt mit der Lösung von 120 g chlorsaurem Baryt in 500 Wasser. Beize soll 10° B. zeigen. b) Trägt man in die ganze Menge so erhaltener Beize 50 g Chromoxydhydratpaste ein, so erhält man basisch-chlorsaures Chromoxyd.

Chromoxyd, essigsaures, aus Chromoxydhydrat. (Beize für Färber und Drucker.) Zunächst wird Chromoxydhydratpaste hergestellt. 150 dieser Paste werden in 70 Essigsäure von 40% (1·052 specifisches Gewicht) eingetragen und die Lösung nach 24stündigem Stehen auf 60° erwärmt. Man erhält circa 200 Mordant (16° B.).

Chromoxyd, essigsaures (Lauber), direct bereitet. 20 kg Chromoxydhydrat von 77·5% Wassergehalt werden in 30 l Essigsäure von 7° B. im Wasserbade gelöst.

Chromoxyd, essigsaures. a) Essigsaures Chrom mit 3½% Chromoxyd. In 1·25 l Wasser werden 475 g Chromalaun und 375 g Bleizucker gelöst; man läßt absitzen und filtrirt. b) Essigsaures Chrom zu 16° B., 3·75 kg Chromalaun und 3·75 kg Bleizucker werden in 2⅝ l kochendem Wasser gelöst. c) Essigsaures Chrom (30° B.) durch directe Reduction erhalten: In 20 l kochendem Wasser werden 20 kg doppeltchromsaures Kali gelöst, hierauf 20 kg Salzsäure von 21° B. zugesetzt und die Reduction mit 18 kg Glucose von 45° B. bewirkt. Im Augenblick, wo die Mischung anfängt heftig zu kochen, setzt man 28 kg Essigsäure von 7° B., aber langsam nach und nach zu, um das Uebergehen der Mischung zu verhüten. (Statt Glucose kann auch Melasse, Candiszucker, Glycerin, Stärke oder Mehl verwendet werden.)

Chromoxyd, schwefeleſſigsaures. (Beize für Färber und Drucker.) 100 Chromalaun werden in 200 heißem Wasser gelöst und dazu die Lösung von 100 Bleizucker in 100 heißem Wasser gegeben. Nach dem Absetzen erhält man 350 Mordant (10° B.). Niederschlag von schwefelsaurem Blei liefert durch Auswässern noch einen schwächeren Mordant.

Chromoxyd, salpetersaures (41° B.). 4 l Wasser, 3200 g doppeltchromsaures Kali, 5 kg Salpetersäure (36° B.) und 1 kg Farinzucker. Nach vollendeter Reaction hat man 8 l salpetersaures Chromoxyd von 41° B.

Chromoxyd, unterschwefligsaures. (Beizmittel für den Zeugdruck.) Man setzt einer Lösung von Chromalaun so viel einer Chlorcalciumlösung zu, daß ⅔ oder ¾ der Salze zersetzt werden, zieht die Flüssigkeit von dem ausgeschiedenen Gyps ab, dampft stark ein und versetzt sie bei 32° C. mit so viel einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron, daß ⅔ oder ¾ der mit dem Chromoxyd verbundenen Säuren gesättigt werden.

Chromoxyd, wolframsaures. (Zum Schwarzfärben.) Man fällt eine Lösung von Chromchlorid mit einer Lösung von wolframsaurem Ammon, wäscht und trocknet den Niederschlag. Von demselben werden 375 g mit 2 l Wasser und 270 g Stärke verkocht und der warmen Masse 60 g Kaliumchlorat, 30 g Salmiak und 210 g salzsaures Anilin zugefügt.

Chromoxyd, wolframsaures. (Beize für Färber und Drucker.) 500 Chromalaun in warmem Wasser gelöst, werden mit 500 wolframsaurem Natron gefällt. Gewicht des ausgewaschenen Niederschlages soll 100 Theile betragen, es enthält dann circa 40% trockenes wolframsaures Chromoxyd.

Chromoxyd, zinnsaures (Pinkcolour), als Porzellanfarbe. 1 kg Zinn wird durch Salpetersäure in Oxyd verwandelt, dies wird in eine mit 2 kg Kreide und 1 kg Quarzmehl versetzte Lösung von 50 g chromsaurem Kalium in Wasser eingerührt, die Masse getrocknet, einige Stunden scharf geglüht, gepulvert, nochmals geglüht, gemahlen, ausgewaschen, getrocknet.

Chromoxyd, zinnsaures. Darstellung: Zersetzen von Zinnchlorid mit chromsaurem Kali, Trocknen des entstehenden gelben Niederschlages und Glühen; violetter Rückstand. (Nach Gentele): 64 Zinn durch Salpetersäure verwandelt in Zinnoxyd, dieses in eine mit 128 Kreide und 64 gemahlenen Quarz versetzte Lösung von 3 chromsaurem Kali in 64 Wasser eingerührt, Masse getrocknet, einige Stunden sehr scharf im Windofen geglüht, gemahlen, nochmals geglüht, fein gemahlen, gewässert, filtrirt, getrocknet.

Chromoxydhydrat als Beize für Färberei (nach Köchlin). Man imprägnirt die Baumwolle mit einer Lösung eines Chromsalzes, trocknet und nimmt sie dann durch eine kochende 10procentige Sodalösung.

Chromoxydhydrat en pâte. (Beize für Färber und Drucker.) Lösung von 100 Chromalaun in 500 warmem Wasser wird langsam eingegossen in die Lösung von 32 calcinirter Soda in 120 Wasser. Filtriren durch Tuch und mehrfaches Auswaschen, bis mit salpetersaurem Baryt im mit Salpetersäure angesäuerten Waschwasser nur noch eine schwache Trübung entsteht. Gesammtmenge der Paste soll 150 betragen, diese enthalten dann 21 Theile oder 14% trockenes Chromoxydhydrat.

Chromoxydkali, weinsaures. Lösung von 960 g saurem chromsauren Kali in 3000 g warmem Wasser bereitet und der 45° C. warmen Lösung 1440 g fein gepulverte Weinsteinsäure zugesetzt. Hiebei ist eine höhere Temperatur sehr sorgfältig zu vermeiden.

Chrom-Perlgrau (nach Kurrer). 4 dichromsaures Kalium in 12 kochendem Wasser gelöst, versetzt mit 5 einer Mischung aus 1 Schwefelsäure mit 1·5 Wasser, 4 Zuckersyrup, 4 Gummilösung aus 3 Gummi und 2·5 Wasser. Aufdrucken und Passiren durch ein Kalkmilchbad.

Chrom-Rhodan. Rhodanchrom für Färber, erhalten durch Umsetzen von Chromalaun mit Rhodanbaryum- oder Rhodancalciumlösung.

Chromroth. Mlrf. 100 reines Chromgelb wird mit einer Lösung von 24—30 Aetzkali behandelt, bis der gewünschte Farbenton eingetreten ist.

Chromsäure = $Cr\,O_3$. Darstellung von. Man läßt eine kochend gesättigte Lösung von Kaliumdichromat erkalten, gießt die Flüssigkeit von den ausgeschiedenen Krystallen ab und mischt 1 l derselben allmälig mit 1·5 l reiner Schwefelsäure. Nach 24 Stunden wird die Flüssigkeit von den Krystallen der Ch. abgegossen und diese auf auf einem gut ausgebrannten Ziegel getrocknet. Die Ch. muß in einem gut geschlossenen Glasgefäße aufbewahrt werden.

Chromsaures Kali (doppeltchromsaures Kali), Kaliumbichromat, rothes oder saures chr. K. Chromkali kommt im Handel in Form von morgenrothen Krystallen vor. Chromsaures Kali (einfach-chr. K.), gelbes Chromkali, wird aus dem doppeltchromsauren Kali erhalten, wenn man zu einer Lösung desselben so lange Potaschelösung fügt, als noch Aufbrausen stattfindet. Durch Eindampfen der Flüssigkeit erhält man gelbe Krystalle von einfach-chr. K.

Chromsaures Kupfer für Färber, Darstellung von. 1 saures chromsaures Kali in 20 warmem Wasser gelöst, in die fast siedende Lösung 2 gepulverter Kupfervitriol eingetragen und nach erfolgter Lösung allmälig eine warme concentrirte Lösung von 1 Soda in 2 Wasser eingetragen. Der wohl ausgewaschene Niederschlag wird in gerade so viel Ammoniak gelöst, als zur Lösung erforderlich ist, und diese in verkorkten Flaschen aufbewahrt. Ch. K. liefert mit Gelb- und Blauholzabsud auf Baum- und Schafwolle schönes Olivengrün.

Chromschwarz färben, s. Schwarzfärberei.

Chromtinte, Runge's. 1. 122 Blauholz mit 140 Wasser gekocht, abgezogen, zur Flüssigkeit 1/6 gelbes chromsaures Kali; oder 2. 16 Blauholzextract, 1000 Wasser, 1 gelbes chromsaures Kali.

Chromtinte, grüne. Doppeltchromsaures Kali 10, Salzsäure 10, Weingeist 10, Gummi 10, Wasser 30.

Chrysamin, Baumwolle färben mit. Die reine, weißgebleichte Baumwolle ziehe man durch eine Wanne reines, heißes Wasser, winde ab, bestelle ein etwa 30° R. (= 37·5° C.) warmes Bad, besser einen Kessel, setze dem Bad 1 kg phosphorsaures Natron zu und etwa 0·25 kg feste Marseiller Seife, ziehe, nachdem alles gelöst ist, ein und setze auf mehreremale, je nachdem man das Gelb hell oder dunkel haben will, den Farbstoff hinzu. Zu Hellgelb, sogenanntem Schwefelgelb, würden auf obiges Gewicht Baumwolle schon 30 g Chrysamin genügen; man erhitzt das Bad unter öfterem Umziehen und Versetzen der Stöcke — auf der Dampfkufe kann man letzteres unterlassen, wenn man aber auf dem Kessel färbt, ist obige Manipulation nothwendig — etwa bis auf 70° R. (= 87·5° C.), schlägt heraus und das Gelb ist fertig. Zieht man gleich heiß ein, so muß man den Farbstoff fast tropfenweise zusetzen, da er sich zu schnell auf der Faser fixirt; durch langsames Erhitzen verbindet sich der Farbstoff inniger mit der Faser. Recht schöne und echte Orangetöne erzielt man, wenn man das Garn mit Chrysamin kochen läßt, nach 1/2stündigem Kochen herausbebt und 30 Toluylenorange G zusetzt, einzieht und noch 1/2 Stunde kochen läßt; wünscht man Scharlach, so gibt man dem Bade statt Toluylenorange 30—40 g Benzopurpurin zu, läßt 1 Stunde kochen und ist dann fertig. Chrysamin gibt mit Rosazurin mit ganz wenigen Procent echte Lachstöne.

Chrysamin-Chamois, gelblich. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 1 l Wasser, 1 l Traganthschleim, 5 g Chrysamin, 5 g Aetznatronlauge 36° B.

Chrysochalk, goldgelbe nicht zu vergoldende Legirung für unechten, billigen Schmuck. Von goldähnlicher Farbe, daher der Name (Ch.=Goldkupfer), dehnbar, leicht zu Blechen und Drähten zu verarbeiten; hauptsächlich verwendet zu falschem Goldschmuck; feiner goldähnlichen Farbe wegen auch sehr leicht zu vergolden.

1.	Kupfer	90·5,	Zink	7·9,	Blei	1·6.
2.	»	58·86,	»	40·22,	»	1·9.
3.	»	88·8,	»	11·2.		
4.	»	93·6,	»	6·4.		

Die Legirungen 3 und 4 werden auch als Pinchbeck bezeichnet.

Chrysorin. Legirung aus 2 Kupfer und 1 Zink; ist im Aussehen dem Werkgold sehr ähnlich.

Chrysorin, Legirung für Luxusartikel. 72 Kupfer, 28 Zink, oder 66·7 Kupfer, 33·3 Zink.

Chrysorin (nach Reuschenberger). Kupfer 100, Zink 51. Man bringt die Hälfte des Zinks auf den Boden eines Tiegels, setzt darauf die Gesammtmenge des Kupfers, schmilzt unter einer Boraxdecke bei möglichst niederer Temperatur und trägt dann die zweite Hälfte des Zinks in kleinen Stücken ein. Die Farbe der Legirung gleicht jener des 18—20karatigen Goldes.

Chypre (hochfeines Taschentuch=Parfüm). Rosmarinöl (französisches, rectificirtes) 72 g, Pomeranzenschalenöl (destillirt) 144 g, Petitgrainöl (französisches) 84 g, Bergamottöl (Reggio, rectificirtes) 156 g, Limettöl (ostindisches) 150 g, Neroliöl (Neroli pétale) 30 g. Alles wird in 24 l Weingeist digerirt und nach 4—5 Tagen mit 12 l destillirtem Wasser vermischt.

Cider-Champagneressenz. Man mischt gleiche Theile Apfeläther, Birnenäther und Citronenöl unter Zusatz von Citronensäure.

Cigarren-Parfümirungskasten. Steinkleekraut 200 g, Tonkabohnen 50 g, Rosenöl 1 Tropfen. (Steinklee klein und gleichmäßig geschnitten, durch sehr feines Sieb geschlagen und hierdurch entstaubt. Andererseits Tonkabohnen zuerst in feine längliche Stücke (nudelförmig), dann in kleine Würfel zerschnitten und dem Steinklee untermischt. Zuletzt echtes Rosenöl in ganz fuselfreiem Spiritus gelöst und mit der Lösung obige Mischung möglichst gleichmäßig besprengt.) Andere Parfüms, welche auf die Steinklee=Tonkabohnenmischung gesprengt werden können: 1. Baldriantinctur 200 (dargestellt durch 8tägiges Stehenlassen von 1 Baldrianwurzel mit 8 feinem Spiritus unter öfterem Schütteln, hierauf abpressen), Tonkabohnentinctur 200 (20 Tonkabohnen mit 180 feinem Sprit), Benzoëtinctur 1000 (50 Benzoëharz unter Schütteln in 1000 feinem Sprit gelöst und filtrirt). 2. Baldriansäure 10 g, Benzoëtinctur 100 g, Spiritus 1900 g, Essigäther 40 Tropfen, Butteräther 10 Tropfen. 3. Vanilletinctur 8 (1 Vanille, 5 feiner Sprit), Baldriantinctur 15, Butteräther 15, Salpeterweingeist 4, Spiritus fuselfrei 1000.

Cinchona (C.=Tabletten, Nervenplätzchen). 10 Cinchoninsulfat, 20 Coffein, 500 entölter Cacao, 5 Vanillinzucker mit Traganthwasser zu 2 g=Pastillen angestoßen.

Citronellaessenz. Parf. Extrait de citronelle 80—100 g, Alkohol 5 l.

Citronellaliqueur. Citronenschalen 150 g, Nelken 5 g, Macis 5 g, Orangenschalen 150 g, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Gelb. Die Pflanzentheile mit dem Weingeist 8 Tage digerirt.

Citronellaöl, s. Andropogonöle.

Citronenäther. 100 höchstrectificirter Weingeist, 10 essigsaures Aethyloxyd, 10 in Weingeist kalt gesättigte Lösung von Weinsäure, 10 Citronenöl, 2 Aldehyd, 1 salpetersaures Aethyloxyd, 1 Chloroform. Gut gelöst, gemischt, in Glasretorte langsam destillirt, mittleres Destillat nochmals über frische Citronenschalen in einem kupfernen Apparat rectificirt.

Citronenessenz. Parf. a) Citronenöl 75 g, Alkohol 5 l. b) Citronenöl 75 g, Bergamottöl 15 g, Alkohol 5 l.

Citronenessenz. Parf. 1. Citronenschalenöl 60 g, Weingeist 4 l. 2. Citronenschalenöl 60 g, Bergamottöl 15 g, Weingeist 4 l.

Citronenextract, Doppel=. Liqu. Citronenöl 4 g, Corianderöl 0·5 g, Neroliöl 1 g, Orangenschalenöl 2 g, Sternanisöl 0·5 g, Tonkabohnentinctur 10 g, Vanilletinctur 10 g, Liqueurkörper 10 l. Citrongelb.

Citronenfruchtäther für Liqu. Chloroform 1, Salpeteräther 1, Aldehyd 2, essigsaures Aethyloxyd 10, Citronenöl 10, kaltgesättigte Citronensäurelösung 10, Weingeist 100.

Citronenfruchtliqueur. Saft aus frisch geschälten Citronen 1·1 l, Weingeist 4·6 l, Wasser 3·5 l, Zucker 5 kg, Citronenöl 2—4 g, Kreide 5—15 g. Die Schalen der Citronen werden so viel wie möglich vom Fleische befreit und mit 1 l Weingeist 8 Tage digerirt, der Saft mit 3·5 l Weingeist versetzt. Der in 3·5 l Wasser gelöste Zucker wird mit dem Safte vereinigt und, wenn der Citronengeruch nicht kräftig genug erscheint, mit der angegebenen Menge von Citronenöl verstärkt. Ist der saure Geschmack zu vorwaltend, so kann man ihm durch Zusatz der Kreide, welche partienweise beigefügt wird, entsprechend verringern. Färbung citronengelb.

Citronengrasessenz. Parf. Citronengrasöl 60—80 g, Alkohol 5 l.

Citronengrasöl, s. Andropogonöl.

Citronenliqueur. Citronenöl 8 g gelöst in Weingeist 0·1 l, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Citronenliqueur aus Früchten. Citronenschalen (frische) 400 g, Weingeist 0·5 l, Liqueur=

körper 10 l. Citronenschalen 8 Tage mit Weingeist digerirt.

Citronenliqueur, destillirter. Destillat aus Citronenschalen frische 500 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Citronenliqueuröl. 100 g frisch gepreßtes Citronenöl, 50 g frisch gepreßtes süßes Pomeranzenöl, 10 g Zimmtöl, 10 g Nelkenöl, 10 g Ananasäther, 10 g Rosineneſſenz, 10 g Veilchenblüthenessenz. Ueber gebrannter Magnesia aufbewahrt.

Citronenöltinctur. Liqu. Citronenöl 60 bis 80 g, Weingeist 10 kg.

Citronen-Punschessenz. 100 g Citronenöl, 20 g Neroliöl, 10 g Pomeranzenöl süß, 5 g Rosenöl, 60 g Ananasäther, 60 g Erdbeeräther, 60 g Essigäther, 90 g Vanilleessenz, 150 g Punscharomaessenz, 2500 g Weingeist. Mit Safran-Surrogatlösung gefärbt.

Citronen-Ratafia. Citronenschalen 4 g, Orangenblüthenwasser 10 g, Weinsäure 60 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Citronensaft, künstlicher. (Nach »Droguisten-Zeitung.«) 8 g Citronensäure und 4 g Weinsteinsäure löst man in 12 g Spiritus und 25 g Wasser, fügt noch 40 g Citroneneſſenz und 1 kg weißen Syrup hinzu. Gibt mit Selterswasser eine klare Mischung. Citroneneſſenz: 25 Stück frische, mittelgroße Citronen werden dünn geschält und die fein geschnittenen Schalen — etwa 420 g — mit 1500 g (90% Sprit) und 5000 g Wasser 24 Stunden macerirt. Hierauf fügt man zu: 10 Tropfen Citronenöl und 10 Tropfen Apfelsinenöl und destillirt langsam 4 kg ab. Man erhält eine trübe Flüssigkeit, die man etwa 8 Tage unter öfterem Schütteln bei Seite stellt und filtrirt; ist Filtrat noch nicht klar, so allmälig so viel Spiritus zugesetzt, bis klare Flüssigkeit vorhanden, von der sich auch eine kleine Probe mit gleichen Theilen Wasser und Zuckersyrup klar mischt, dann löst man noch in der Flüssigkeit 0·1 g Vanillin und färbt mit etwa 60 Tropfen Curcumatinctur und 60 Tropfen Zuckercouleur.

Citronensaft, aufzubewahren. 25 Stück frische, mittelgroße Citronen und eine Apfelsine werden dünn geschält und die fein geschnittenen Schalen mit 1500 g (96%) Spiritus etwa 6 Stunden macerirt. Man preßt den Saft der Citronen ab, ohne ihn zu filtriren, vermischt ihn mit dem alkoholischen Auszuge und stellt circa 8 Tage unter öfterem Schütteln bei Seite. Nach der Filtration erhält man meistens eine klare Flüssigkeit, in der man noch 0·1 g Vanillin löst. Sollte Filtrat nicht klar sein, so Spiritus zugefügt, bis klar.

Citronen- und Apfelsinensaft, Essenz für. Citronen- respective Apfelsinenschalen fein geschält und die Schalen in einem geeigneten Glase mit so viel Rum übergossen, daß sie circa einen Finger breit überdeckt sind. Nach 4—5 Tagen gießt man ab und filtrirt. Statt Rum kann man auch Cognac nehmen; hier entscheidet der Geschmack. Nur gutes Material zu verwenden. Sollen Kosten erspart werden, kann Rum oder Cognac durch eine Mischung von 5 feinstem Alkohol und 4 destillirtem Wasser ersetzt werden. Citronensaft: Citronenessenz 15, Citronensäure 15, Weißer Syrup 470. Apfelsinensaft: Apfelsineneſſenz 40, Säurelösung 60, Weißer Syrup 1900. Die Anfangs etwas trübe Mischung klärt sich innerhalb einer Woche und gibt, namentlich mit Selterswasser, ein äußerst angenehmes Getränk. Farbezusatz nicht zu empfehlen, höchstens eine Spur von Zuckercouleur.

Citronensaft für Getränke. Zucker 100, destillirtes Wasser 50, Citronensäure krystallisirt. 7·5, Tinctur aus frischen Citronenschalen (1 : 5) 5—8, Orangenblüthenwasser 15—20.

Citronensaft zu conserviren. Zucker 4·5 kg, Wasser 4·5 l, Citronensäure 45 g, Citronenöl 5 g. Aufkochen. Das Citronenöl wird mit kleinen Partien des Zuckers verrieben und in der warmen Flüssigkeit gelöst.

Citronenseife. 25 kg Cocosöl, 5 kg Schweinefett, 15 kg Natronlauge (38° B.). Parf.: 160 g Citronenöl, 20 g Limonenöl. Färbung gelb.

Citronenseife. 20 kg Cochincocosöl verseift mit 10 kg Aetznatronlauge (38° B.). Parf.: 160 g Citronenöl, 20 g Bergamottöl, 30 g Limonenöl.

Citronenseife. 10 kg Cochincocosöl verseift mit 5 kg (40°) Aetznatronlauge. Parf.: 400 g Citronenschalenöl (Citronenöl), 40 g Bergamottöl. Hellgelb gefärbt.

Citronenseife (Toilettefeife). Weiße Kerntalgseife 6 kg, Citronenöl 750 g, Grasöl 30 g, Bergamottöl 250 g, Limonöl 125 g.

Citronenseife, englische. 50 kg Grundseife. Parf.: 300 g Citronenöl, 60 g Bergamottöl. Färbung citronengelb.

Citronenseife. a) Feine: Seife 60 kg, Bergamottöl 200—250 g, Citronenöl 400—500 g, Portugalöl 50—100 g, Verbenaessenz 50—100 g, wird durch Curcuma citronengelb gefärbt. b) Gewöhnliche Sorte: Seife 60 kg, Bergamottöl 200 bis 250 g, Citronenöl 200—300 g, Grasöl 50 bis 80 g, Patschouliessenz 50—80 g.

Citronenseife (kalte Parfümirung). Weiße Kerntalgseife 3 kg, Citronenöl 150 g, Grasöl 15 g, Bergamottöl 120 g, Limonenöl 60 g.

Citronenseife (pillirt). 6 kg weiße Talgseife, 0·5 kg Citronenschalenöl. Parf.: 50 g Limonenöl, 90 g Bergamottöl, 20 g Grasöl.

Citronenseife (pillirt). 30 kg Grundseife, 200 g Citronenöl, 10 g Citronellöl, 60 g Bergamottöl; gefärbt mit Safransurrogat oder Citronengelb.

Citronenseife (pillirt). 5 kg weiße Grundseife. Parf.: 60 g Citronenöl, 10 g Bergamottöl, 10 g Citronellöl. Hellgelb gefärbt mit Orleanfett.

Citronenseifenkugeln. Grundmasse 70 kg, Bergamottöl 70—140 g, Citronenöl 300—400 g,

Grasöl 30—50 g, Portugalöl 30—50 g. Färbung citronengelb mit Pikrinsäure und etwas Fuchsin.

Citronenseifenkugeln. II. Qualität: 30 kg Grundmasse, 150 g Citronenöl, 20 Bergamottöl. Färbung gelb.

Citronenseifenpulver. 5 kg pulverisirte weiße Seife gemischt mit 300 g Talkum, parfümirt mit 30 g Citronenöl, 25 g Lavendelöl, 25 g Orangenschalenöl, 10 g Citronellaöl. Färbung gelb.

Citronensherbet. I. 2 zerkleinerte Citronen, 75 g Zucker, 0·25 l kochendes Wasser. Das Gefäß wird zugedeckt bis zum Erkalten und dann Saft durchgeseiht. II. Der Saft von 3 Citronen, die Schale von einer Citrone, 0·25 kg Zucker und 1 l kaltes Wasser werden über Nacht zur Digestion hingestellt und dann colirt. III. 5 g Citronensäure, 10 Tropfen Citronenessenz (1 : 10), ½ l kaltes Wasser, 60 g Zucker. Brausende Limonade: In eine Flasche, welche mit Wasser gefüllt ist, wird eingefüllt 30—45 g Citronensyrup, 3 Tropfen Citronenessenz, 1·7 g Natriumbicarbonat, der Kork wird in den Hals der Korkmaschine eingelegt, in die Flasche 3·5 g krystallisirte Citronensäure eingeschüttet und der Kork sofort eingetrieben und verdrahtet.

Citronensyrup. 1 kg Zuckerpulver, 15 g Citronensäure, 2·5 l Wasser. Zimmtcordial: 1 kg Zucker, 1·5 g Zimmtessenz (1 Oel : 7 Sprit), 1·5 g Capsicumessenz, 2·5 l Wasser.

Citronensyrup. 20 Citronensprit, 10 Citronenschalentinctur (1 : 1 Cognac), 500 Fruchtzucker, 260 Wasser, 15 Citronensäure, 10—20 Neroliwasser.

Citronensyrup. Frische Citronenschalen mit der gleichen Gewichtsmenge Spiritus extrahirt. Von dem Extract 30 gemischt mit der Lösung von Zucker 500 in 250 Wasser, zugefügt eine Lösung von Citronensäure in Orangenblüthenwasser 30.

Citronensyrup für Limonade. Eisessig 3, Citronenöl 1, Calciumbisulfitlösung 1 Tropfen. Von dieser Essenz gibt man 45 g auf Zuckersyrup 4·5 l.

Citronentinctur. Liqu. Citronenschalen frische von 80—100 Citronen, Weingeist 10 kg.

Citronenwermuth. Liqu. Citronenschalen 200 g, Pfefferminzkraut 100 g, Wermuth 50 g, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Claviersaiten, stählerne, zu härten. Man erhitzt den Stahldraht bis zum Rothglühen und kühlt ihn ab; hierauf in ein eben geschmolzenes Metallbad aus 40 Blei, 12 Zink, 26 Antimon, 21 Zinn und 1 Wismuth. Nach Herausnehmen mit kaltem Wasser bespritzt oder damit begossen.

Clichés, Herstellung von. Der Holzschnitt wird in eine im Erstarren begriffene Legirung von 6 Blei und 1 Antimon eingedrückt und der vertiefte Abdruck auf eine Legirung Wismuth, Blei und Zinn rasch und kräftig geschlagen, wenn diese erstarren will.

Clichés, Legirungen für. a) 50 Blei, 36 Zinn, 22·5 Cadmium. b) Zinn 3, Wismuth 2, Blei 5. Schmelzpunkt 91·6° C. Billiger sind: c) Zinn 3, Wismuth 13, Blei 6. d) Zinn 6, Wismuth 8, Blei 14. Für Stereotypplatten: e) Zinn 3, Blei 5, Wismuth 6, Antimon 2. f) Zinn 2, Blei 2, Wismuth 4, Antimon 1·5.

Clichés, Legirungen für.

	I.	II.	III.	IV.
Zinn	1	3	1	2
Blei	1	5	1·5	2
Wismuth . .	2	8	3	5
Antimon . .	—	—	—	1

Clichés, Legirung für Schriftguß und. 100 Schriftmetall und 5 Nickel.

Clichés, vernickelte. Von einem schwachen galvanischen Kupferpositiv wird ein schwaches Kupfernegativ hergestellt. Dasselbe wird wieder mit Silber überzogen, d. h. nur weiß gemacht und anlaufen gelassen oder auf irgend eine Weise die Oberfläche in Schwefelsilber oder besser Jodsilber umgewandelt. Dieses Negativ hängt man in schnell arbeitendes Nickelbad und läßt einen papierdünnen Nickelniederschlag anwachsen. Darauf gibt man das Cliché in ein Kupferbad und verstärkt es mit Kupfer bis zur gewünschten Stärke. Das erhaltene Positiv läßt sich leicht von dem Negativ trennen und wird wie gewöhnlich fertiggestellt. Man erzielt auf diese Weise ein absolut scharfes Cliché, dessen oberste, beliebig starke Schichte Nickel ist. Solche Clichés vertragen die stärksten Auflagen und sind gegen Farben unempfindlich.

Clichirmetall. Leg. 48 Zinn, 32·5 Blei, 9 Wismuth, 10·5 Antimon. Für Walzen zum Zeugdruck: 9 Wismuth, 3 Blei, 49 Zinn.

Coakspulver. Behandlung von C. zur Erhöhung seiner Entfärbungskraft (H. Koch) durch Schmelzen mit Alkalien bei Kirschrothgluth. Dadurch, daß der gepulverte Coaks in dem schmelzenden Alkali eine Zeit lang suspendirt bleibt, wird er gereinigt und erhält eine größere Oberfläche. Schmelzung wie folgt: Man schmilzt etwa 3 Theile ätzender oder auch kohlensaurer Alkalien in einem Gefäß aus Gußeisen, trägt in die dünne Flußmasse unter Umrühren circa 2 gemahlenen Coaks ein und erhält das Gemisch etwa 20 Minuten unter beständigem Umrühren in Rothgluth. Nach dem Erkalten pulvert man die Schmelze und wäscht mit heißem Wasser das Alkali aus. Den alkalischen Rückstand säuert man mit Salzsäure schwach an und wäscht ihn dann wieder mit heißem Wasser bis zur neutralen Reaction aus und trocknet ihn.

Coathupe's Tinte (unverlöschlich). 2 Schellack, 1 Borax, 18 Wasser gekocht, filtrirt mit 1 Gummi in 2 Wasser und nach Belieben mit Lampenruß oder Indigopulver versetzt, gekocht, 12 Stunden stehen gelassen und vom Bodensatze abgezogen.

Cocaïn. Alkaloïd aus Erythroxylon Coca, sehr wichtig als Mittel zur vorübergehenden Hervorrufung von Fühllosigkeit verschiedener Körpertheile.

Cocaïnpastillen. Pharm. 0·6 g Cocaïnhydrochlorat. 0·1 g Vanillin, 1·25 g Traganthpulver, 125 g Zuckerpulver, 30 Tropfen Alkohol, 10 g Wasser werden zu 128 Pastillen verarbeitet.

Cocaïnzahnpillen. Pharm. Cocaïn. hydrochloric. 1·60, Opii pulverat. 6·40, Menthol 1·60, Pulv. althaeae rad. 4·80. Man mischt mit Glycerin und Gummi arabicum zu einer Masse, aus der 3 cgr schwere Pillen geformt werden.

Cochenille ammoniacale, Darstellung von. 1 feinst gemahlene Cochenille wird mit 4 Wasser und 3 Ammoniak in einem fest verschlossenen Gefäße digerirt, sodann 0·4 frisch gefällte Thonerde zugefügt und das Gemisch in einem Kupferkessel so lange eingedampft, bis der Geruch nach Ammoniak nicht mehr wahrnehmbar ist. Die teigige Masse wird auf Leinwand ausgebreitet und zu prismatischen Stückchen zerschnitten.

Cochenille ammoniacale. (Beize für Zeugdruck.) 3 kg fein gemahlene Cochenille und 9 kg Salmiakgeist gemischt und 36 Stunden an einem mäßig warmen Orte stehen gelassen, dann 3mal, jedesmal in 8 l Wasser, 1/4 Stunde gekocht und alle 3 Abkochungen in einem reinen Kessel bis auf 8 l eingedampft.

Cochenilleansatz. (Beize für Zeugdruck.) 2 kg gröblich zerstoßene Cochenille werden in 4 kg Salmiakgeist eingeweicht und eine Zeit lang stehen gelassen.

Cochenillebrühe, gereinigte. (Beize für Zeugdruck.) 1 kg Cochenilleabsud mit Wasser, 120 g Zuckersäure zugesetzt.

Cochenillefarbe. Parf. 1. 60 g Cochenille, 60 g Alaun, 30 g Weinstein, 15 g Schwefelsäure, 1 l Wasser; über Nacht stehen lassen. 2. 7·5 g Cochenille, 60 g Alaun, 60 g Schwefelsäure, 4·5 l Wasser. Lösung eignet sich auch für Schaugefäße in Apotheken und Liqueurhandlungen.

Cochenille préparée. (Beize für Zeugdruck.) 4 kg fein gepulverte Cochenille werden mit 11 kg Salmiakgeist 3 Wochen lang digerirt und dann durch Erhitzen das Ammoniakgas ausgetrieben. Man setzt nun 1·75 kg frisch gefällte Thonerde zu und erhitzt weiter, bis die Masse genügend dick ist.

Cochenille préparée mit Essig. (Beize für Zeugdruck.) 1 kg obige Cochenille préparée werden in 3 kg Wasser feinst zertheilt und hierauf 8 l Essig (3° B.) eingerührt.

Cochenilleroth zu Liqueuren, Genußmitteln ꝛc. 1·3 g Carmin in einem großen Mörser in 3·5 g stärkstem Aetzammoniak gelöst, mit 17—20 g Wasser verdünnt; 1450 g Zuckerpulver eingearbeitet, so daß dasselbe gleichmäßig gefärbt ist. Ueberschüssige Feuchtigkeit wird bei 70—80° verjagt. Das Zuckerpulver darf nur in kleinen Mengen zugesetzt werden, damit die Durchfärbung gleichmäßig erfolge.

Cochenillerothholzbrühe. (Beize für Zeugdruck.) 15 kg Rothholz mit je 15 l Wasser 3mal abgekocht, diese Abkochungen zusammengegossen, mit 500 g gepulverter Cochenille bis auf 10 l eingedampft. Vom Feuer nehmen und 60 g Oxalsäure einrühren und zum Gebrauche aufbewahren.

Cochenilleteig. (Zeug färben.) 25 kg Cochenille mit Wasser gekocht und mit einer Lösung von 6·5 kg Zinnsalz in 60 l Wasser versetzt, nach dem Fällen wird die überstehende Flüssigkeit abgezogen, der Niederschlag filtrirt und, ohne auszuwaschen, im feuchten Zustande für den Gebrauch verwendet.

Cochenilletinctur. Parf. Cochenille 50 g, Soda 1 g. Weingeist (80%) 1 l, Wasser 1 l.

Cochenilletinte, billige. Fernambukholz 60, Weinstein 15, Alaun 15, Gummi 15, Wasser 500, Cochenille 5, Weingeist 60.

Cochenilletinte, superfeine. Cochenille 20, kohlensaures Ammoniak 1, Alaun 1, Wasser 100.

Cochenillewachs aus der Cochenille des Feigenbaumes, graubraun, zerbrechlich, fettglänzend, erweicht bei 38—40° C., schmilzt bei 57° C.

Coco. So wird bekanntlich in Paris ein Volksgetränk genannt, welches nach Dorvault ein Auszug von Süßholz und Coriander ist und, dem Trinkwasser zugesetzt, nachhaltig durststillend wirkt. Nach der »Pharm. Centrh.« wird ein ähnliches Präparat nun auch bei uns einzuführen getrachtet. Es ist dies ein feines, in Blechbüchsen verpacktes braunes Pulver, welches ein Gemisch von Süßholzextract und den Quellsalzen von Vichy und Vals, sowie verschiedenen ätherischen Oelen aus Citronen, Pomeranze, Anis, Pfefferminze u. s. w. ist.

Cocosmandelseife. 3 Cocosöl und 1 süßes Mandelöl, verseift mit Natronlauge von 38° B.

Cocosmandelseife, auf kaltem Wege dargestellt. (Nach Schimmel & Co.) Süßes Mandelöl sorgfältig läutern, das heißt mit schwacher Lauge verseifen und dann mit Salzlösung von 20° B. aussalzen; 100 Oel mit 34 Natronlauge und 17 Kalilauge von 38° B. bei 25° C. gemischt, und zwar unter flottem Rühren. Bis diese Seife trägt, muß die Mischung 25—36 Stunden mit Ruhepausen gerührt werden, und zwar: Morgens Seife zusammengestellt, eine Stunde tüchtig durchgerührt, stehen lassen, stündlich einige Minuten rühren. — Nächste Nacht Kessel im warmen Raum stehen lassen, am nächsten Morgen wieder tüchtig durchgerührt. Seife wird dann dick und kann geformt werden. Verseifung tritt nach weiteren 36—48 Stunden ein, doch muß die Masse warm stehen. Nach weiteren 36—48 Stunden ist die Seife hart.

Cocosmandelseife (Rasirseife). 85 Talg und 15 süßes Mandelöl werden bei einer Temperatur von 45—46° C. mit 25 Natronlauge und 25 Kalilauge verseift.

Cocosnußölseife I. (Warm bereitet.) 50 kg Cocosnußöl schmelzen lassen, dazu 60 kg (27°) Sodalauge drücken. Wenn verbunden, so 5—7·5 kg (18°) Salzwasser zusetzen und in Form geben. (Cocosnußöl geläutert oder geschmolzen und durch Tuch gegossen.) Parfümirt gewöhnlich mit künstlichem Bittermandelöl (Mirbanöl).

Cocosnußölseife II. (Warm bereitet.) 50 kg Cocosnußöl mit 100 kg (20°) Sodalauge gesotten, Feuer wegnehmen, so viel 18° Salzwasser zukrücken, daß Schaum schwindet und Seife auf Probe fest ist.

Cocosnußölseife III. (Warm bereitet.) 50 kg Cocosnußöl mit 100 kg (20°) Sodalauge gesotten und unter gelindem Sieden noch 100 kg (10°) ätzende Potaschelauge zugesetzt. Vom Feuer nehmen, 75 kg trockenes Salz zugekrückt (vorher etwas angefeuchtet).

Cocosöl oder Cocosnußöl. Das Fett der Fruchtkerne von Cocos nucifera ist schmalzartig, weiß oder blaßgrün, schmilzt bei 16—18° C., löst sich in Alkohol von 0·818 specifischem Gewicht.

Cocosölseife. 25 kg Cocosöl, 25 kg Schweinefett verseift mit 25 kg Aetznatronlauge (38° B.).

Cocosölseife. 50 kg Cocosöl mit 28 kg Aetznatronlauge (37° B.) verseift.

Cocosölseife ff. 40 kg Cocosöl, 10 kg Ricinusöl verseift mit 25 kg Aetznatronlauge (38° B.).

Cocosseifen auf kaltem Wege. Gefüllte Cocosseife I. (Wärme 30° C.) 24 kg Cocosöl, 13 kg (36°) Lauge. Lauge und Füllung je nach Umständen 12—15°, 7 kg (30°) Natronwasserglas, 4 kg (15°) Kochsalzlösung. Gefüllte Cocosseife II. (Wärme 50—55° C.) 15 kg Cocosöl, 7·5 kg (36°) Lauge mit 1 kg Spiritus verbunden und dann mit 7·5 kg (38°) Natronwasserglas, 1·5 kg (36°) Lauge und 2·5 kg Glycerin vermischt. (Im Handel 4 Sorten C., blos durch Farbe verschieden.)

Cocosseife, gefüllt. 100 kg Cocosöl mit 80 kg (32° B.) Aetznatronlauge verseift und mit 10 kg (28° B.) Potaschelösung, 36 kg Wasserglas und 8 kg Glycerin gefüllt.

Cocosseife, parfümirte. (Wasserglas-Seife.) 12·5 kg Cocosöl (37·5° C.) warm, 6·25 kg (40°) Natronlauge; wenn verbunden, 3·75 kg Wasserglas, vermischt mit 1·25 kg (40°) Lauge und 1·25 kg Glycerin langsam zugerührt.

Cocosseife, parfümirte. (Wasserglas-Seife.) 50 kg Cocosöl (30—37·5° C.) warm, worin 2·5 kg trockenes Kartoffelmehl gerührt, 50 kg (20°) Natronlauge, 20 kg Wasserglas und 15 kg (28°) Salzwasser gemischt und dem Kartoffelmehl enthaltenden Oel langsam zugerührt.

Cocosseife, parfümirte. (Wasserglas-Seife.) 12 kg Cocosöl (37·5° C.) warm, 7·5 kg (36°) Natronlauge; wenn verbunden, 3·5 kg Wasserglas und 1·5 kg Glycerin. (Im Winter Wasserglas auf 18·5° C. erwärmt.)

Cocosseife, parfümirte. (Wasserglas-Seife.) Auf 50 kg Cocosöl und 25 kg (40°) Lauge rührt man 25 kg Wasserglas zu. Wenn verbunden, so 2·5 kg Glycerin dazu und weiter bereitet wie reelle Cocosseife.

Cocosseife, parfümirte. (Wasserglas-Seife.) 12 kg Cocosöl (30° C.) warm, 6·75 kg (36°) Natronlauge, zusammenrühren, dann 3·5 kg (30°) Wasserglas (18·5° C.) warm, 2 kg (15°) Salzwasser (18·5° C.) warm.

Cocosseife, parfümirte. (Wasserglas-Seife.) 20 kg Cocosöl, worin 1 kg Glycerin, 10·25 kg (40°) Natronlauge, 2 kg (24°) Wasserglas.

Cocosseife, parfümirte. (Wasserglas-Seife.) 15 kg Cocosöl, worin 3 kg Glycerin, 8·25 kg (40°) Natronlauge, 6 kg (22°) Wasserglas.

Cocosseife, gefüllt. 50 kg Cocosöl mit 25 kg Aetznatronlauge (38° B.) verseift und mit 40 kg Natronwasserglas (40° B.), 10 kg Potaschelösung (28° B.) und 5 kg Glycerin gefüllt.

Cocosseife, braune. 28 kg Cocosöl, 12 kg Talg, 17·5 kg Natronlauge, 2·5 kg Kalilauge, 5 kg Wasser, 30 g Kümmelöl, 20 g Fenchelöl, 16 g Melissenöl.

Cocosseife, weiße. 40 kg Cocosöl, 20 kg Natronlauge, 5 kg Wasser, 10 g Melissenöl, 30 g Kümmelöl.

Coeruleum. Mlrf. Verbindungen von Kobaltoxydul mit Zinnoxyd. Wird erhalten durch Trocknen von Zinnoxyd, welches mit einer Lösung von Kobaltnitrat durchfeuchtet wurde, und starkes Glühen der Masse. Hellblaues Pulver, gegen Atmosphärilien widerstandsfähig.

Cörulein, Alizaringrün, Anthracengrün, künstlicher grüner Farbstoff, der zum Färben gebeizter Baumwolle benutzt wird und aus Gallein oder Alizarinviolett beim Erhitzen mit concentrirter Schwefelsäure auf 200° erhalten wird.

Cognac. Aus Wein destillirter Branntwein, 40—55% Alkoholgehalt, dem häufig gewöhnlicher oder gebrannter Zucker bis zu 1·5% vom Gewichte der Flüssigkeit zugefügt wird.

Cognac, künstlich. (100 l à ca. 48%.) Sprit (95%) 50 l, Cognacessenz feinste 1·5 l, Citronensäure 100 g, Candis brauner 500 g, Malagawein 6 l. Die Citronensäure und der Candis werden in warmem Wasser aufgelöst, dann setzt man das an 100 l Quantum fehlende Wasser zu und färbt schwach gelblich. Will man das Fabrikat verfeinern, setzt man noch einige Liter echten feinen Cognac zu.

Cognac, Façon-. Weinsprit feinster 50 l, Wasser 40 l, weißer Portwein 5 l, Sherry 5 l, Reis braun geröstet 2·5 l, Borsäure 100 g werden aufgesetzt und einem 5—6 Wochen langem oder noch längerem Lagern unterworfen und mit 4 g Vanillin versetzt.

Cognac, Façon-. Für einige Cognacs verschiedener Preislage gibt »Chem. und Drog.« folgende Vorschriften: Cognac, gewöhnlicher. Für 50 l

à 60% Tr. Cognacessenz 480 g, Veilchenblüthenessenz 4·5 g, Spiritus 33·2 l, Rosinen 200 g, Johannisbrot 250 g, Wasser 15·5 l. Farbe dunkelgelb. — Cognac, mittel. Für 50 l à 60% Tr. Cognacessenz 360 g, Veilchenblüthenessenz 4·5 g, echter Cognac 12·5 l, Spiritus 25 l, Rosinen 200 g, Johannisbrot 250 g, Wasser 12·2 l. Farbe dunkelgelb. — Cognac, fein. Für 40 l à 60% Tr. Cognacessenz 300 g, Veilchenblüthenessenz 4·5 g, echter Cognac 30 l, Spiritus 13·2 l, Rosinen 100 g, Johannisbrot 100 g, Wasser 6·5 l. Farbe dunkelgelb. — Cognac. Für 50 l à 65% Tr. Cognacöl 12·5 g, Pomeranzenblüthenöl 3 g, Pomeranzenblüthenwasser 190 g, Spiritus 36 l, Gelber Candiszucker 3 kg, Wasser 12 l. Farbe dunkelgelb. — In letzterer Vorschrift erscheint uns die Cognacölmenge eine viel zu große zu sein. Wir rechnen auf 100 l nur 5 g; ein zu großer Zusatz gibt dem Fabrikat einen abscheulichen Geschmack. Bei einem Arbeiten nach dieser Vorschrift würden wir zu einer Reducirung des Oeles auf 2·5 g rathen, selbstverständlich bei Verwendung guten reinen Oeles.

Cognac, künstlicher. Essigäther 250 g, Salpeteräther 200 g, Galläpfel 120 g, Caramel 1000 g, Kirschen- (Pflaumen-) Kerne 2000 g, Weingeist 100 l. Galläpfel werden in 2 l Wasser ½ Stunde gekocht, in dem filtrirten Absud das Caramel aufgelöst und dem mit den Aetherarten versetzten Weingeiste beigefügt. Die zerstampften Kirschen- oder Pflaumenkerne digerirt man mit 2 l Weingeist durch einige Tage bei einer Temperatur von 40—50° und setzt die Flüssigkeit dem Weingeiste zu.

Cognac, künstlicher. Fuselfreier Spiritus 100 l, Cognacessenz feinste 10 g, Zucker braungekocht 1·5 kg, Tannin 25 g.

Cognacäther. Liqu. Essigäther 80 g, Salpeteräther 60 g, Methylalkohol (Holzgeist) 10 g. (Methylalkohol ist im Handel als wasserhelle Flüssigkeit zu haben.)

Cognacessenz. Liqu. Oenanthäther und süßer Salpetergeist, von jedem 30 g, Weinöl 10 g, Essigäther 120 g und 42%igen Weingeist 180 g.

Cognacessenz, künstliche. Sassafrasholz 20 g, Pflaumen getrocknet 1 kg, Eichenrinde 10 g, Alkohol 10 l. Man digerirt, filtrirt und setzt zu: Cognacöl feinstes 2 g.

Cognac fine Champagner. Weinsprit 60 l, Cognacessenz für Champagner 1·5—1·33 l, Wasser 37 l, Candiszucker 2 kg, Citronensäure 13 g, Malagawein 3 l.

Cognac-Imitationen. 1. Fuselfreier Weingeist 60 l, rectificirter Tresterspiritus 40 l, Caramel 2 kg, Kirschen- oder Pflaumenkerne 2 kg, Galläpfel 0·2 kg, Essigäther 0·25 kg, Salpeteräther 0·2 kg. Gemischt in einem Fasse, Kirschen- oder Pflaumenkerne, Galläpfel zerstoßen, in Säckchen gefüllt und ins Faß eingehängt, bis man Cognac abzieht. — 2. Fuselfreier Weingeist 100 l, Oenanthäther 5 bis 10 g, Essigäther 100 g, Tannin 100 g, Glycerin 1 kg, Couleur 1·5 kg, Vanilletinctur 100 g, Bittermandelöltinctur 100 g. — 3. Tresterspiritus (55%) 100 l, Essigäther 150 g, Rum 0·5 l, Rohrzuckersyrup 2 kg.

Cognac-Imitation. (50 l.) 500 g Cognacessenz, 150 g Ananasäther, 150 g Weinspritessenz, 150 g Weinbeeräther, 150 g Rosineneſſenz, 150 g Essigäther, 20 g Vanilleessenz, 20 g Veilchenblüthenessenz, 25 l hochgrädigen Spritspiritus, 48 Stunden stehen lassen; zusetzen: 25 l Wasser, 1 kg weißen Zuckercandis gelöst und 6 g Weinsteinsäure. — Bleibt weiß. 3 Monate lagern, dann auf Flaschen ziehen.

Cognacöl, echtes, oder Weinöl besteht aus einem Gemische verschiedener Alkohole und Ester derselben, welche aus der Schlämpe von Tresterbranntwein oder aus Weinhefe gewonnen werden.

Cognacöl, künstliches (Cognacessenz, Cognacäther), wird in großen Mengen zur Bereitung des Cognac aus Cocosöl dargestellt. — Cocosseife wird in warmem Wasser geschmolzen, mit verdünnter Schwefelsäure zersetzt, wobei die Fettsäuren, Palmitinsäure, Caprinsäure, Capronsäure und andere, geschmolzen als ölige Schicht sich abscheiden. Diese werden von der wässerigen Lösung getrennt, gewaschen, in starkem Alkohol gelöst und Salzsäuregas eingeleitet, so lange dieses noch gebunden wird. Flüssigkeit wird durch Waschen mit Wasser von anhängender Säure befreit und bildet dann ein Gemenge der Aethyläther der vorhandenen organischen Säuren; sie ertheilt, in geringen Mengen verdünntem Weingeist zugesetzt, diesem einen an Cognac erinnernden Geruch und Geschmack.

Cognacöl, künstliches. Oenanthäther, Cocosäther, önanthylsaures Aethyloxyd. — Cocosfett wird mit Aetznatronlauge verseift, zur Abscheidung der Fettsäure mit Salzsäure versetzt, die Fettsäure in Sprit gelöst und Oenanthäther abgeschieden. Das künstliche C. besitzt so ziemlich einen dem echten C. ähnlichen Geruch und Geschmack.

Cognacverschnitt. Nach »Rundschau« Cognac 2000, Sprit bon goût 675, Cognacessenz 5, Abkochung von Rosinen 5, Abkochung von Johannisbrot 5 mit Wasser 675. Nach längerem Lager soll dieser Cognac so gut wie guter Cognac sein.

Cohäsionsöl für Maschinen. (Schmiermittel.) Für Sommer: Rohes Rüböl 95, gereinigter Talg 5, Harzöl 12, amerikanisches Fichtenharz 12. Für Winter: Rohes Rüböl 96, gereinigter Talg 4, Harzöl 8, amerikanisches Fichtenharz 8.

Colchicin. Alkaloid aus Colchicum autumnale.

Cold-Cream (d. i. kalter Rahm, unguentum leniens). Kosm. Mischung von 4 weißem Wachs, 5 Walrath, 32 Mandelöl und 16 Wasser, enthält auf je 50 g Salbe einen Tropfen Rosenöl.

Cold-Cream. Kosm. Bereitet durch Zusammenreiben im Wasserbade von: a) 1 weißem Wachs, 2 Walrath, 8 Mandelöl und 5 Rosenwasser; b) 2 weißes Wachs, 2 Walrath in geräumiger, starker, gut glasirter Porzellanschale zusammen geschmolzen, dann 8 süßes Mandelöl zugefügt und unter Umrühren so lange gelinde erwärmt, bis sich die Fette gleichmäßig gemengt haben, worauf allmälig 12 Rosenwasser (erwärmt) zugegeben und gerührt wird.

Cold-Cream. Kosm. a) Walrath 120, Stearin 120, weißes Wachs 36, Süßmandelöl 960, destillirtes Wasser 250, Rosenöl 16 Tropfen. b) Weißes Wachs 1, Walrath 1, Vaselin 11, Rosenwasser 6. c) Quittenschleim 40, Mandelseife 1, Stearin 10, Glycerin 2.

Cold-Cream. Kosm. Wachsartig, weiß. a) Mandelöl 1 kg, Wachs 65 g, Walrath 65 g, Gurkenessenz 150 g, Gurkensaft (frisch) 1 kg. Der Gurkensaft wird vorsichtig auf 60—65° erwärmt, rasch vom Gerinsel abfiltrirt und sogleich der übrigen Masse zugesetzt. b) Walrath 120, Stearin 120, weißes Wachs 36, Süßmandelöl 960, destillirtes Wasser 250, Rosenöl 16 Tropfen. c) Weißes Wachs 1, Walrath 1, Vaselin 11, Rosenwasser 6.

Cold-Cream (nach Steuzelin). 32 Mandelöl, 8 weißes Wachs, 6 Walrath, 12 Wasser. Mit Bergamotten- und Rosenöl $\overline{aa}$ parfümirt.

Cold-Cream (Crême céleste). Kosm. 20 Wachs, 40 Walrath, 160 Mandelöl, 80 Rosenwasser. Mit etwas Ricinusöl versetzt, wird Präparat hübsch, glänzend, mit etwas Methylviolettlösung blendend weiß.

Cold-Cream mit Campher. Kosm. Wachs 65 g, Walrath 65 g, Mandelöl 1000 g, Campher 130 g, Rosmarinöl 6 g, Pfefferminzöl 3 g, Rosenwasser 1000 g.

Cold-Cream mit Lanolin. Kosm. Lanolin 100, Vaselin weiß 400, Mandelöl 50, weißes Wachs 15, Spermacet 25, Rosenwasser 50, Rosenöl 1.

Cold-Cream, Mandel-. Kosm. Mandelöl 1000 g, Wachs 130 g, Walrath 130 g, Rosenwasser 1000 g, Bittermandelöl 20 g, Zibeth 2 g.

Cold-Cream, Rosenknospen-. Kosm. Mandelöl 1000 g, Wachs 70 g, Walrath 70 g, Rosenwasser 1000 g, Rosenöl 5 g, Genraniumöl 5 g.

Cold-Cream à Vaseline (nach Nicot). Kosm. 500 weißes Vaselin, 50 fettes Mandelöl, 50 weißes Wachs, 50 Rosenwasser. Man schmilzt bei niedriger Temperatur die drei ersten Stoffe und incorporirt das Rosenwasser. Statt des weißen Wachses kann man vortheilhafter Walrath nehmen. Geruch nach Belieben.

Coll's Patentschmieröl besteht blos aus Harzöl, das mit einer zur Verseifung nicht ausreichenden Menge von gelöschtem Kalk gekocht wurde und ist dasselbe eigentlich eine Harzölkalkseife, gemischt mit überschüssigem Harzöl. Als vollkommen säurefrei ist es ein empfehlenswerthes Schmiermittel.

Collodium. Lösung für chirurgische Zwecke: 1 Collodiumwolle gelöst in 18 Aether, 3 Weingeist. C. für photographische Zwecke: 20 Collodiumwolle, 500 Weingeist von 95—100% und, nachdem die Wolle mit dem Weingeist durchfeuchtet ist, 500 Aether. Man schüttelt gut durch, läßt 8 Tage lang an einem kühlen Orte stehen und gießt die klare Lösung von dem Bodensatze ab.

Collodium, elastisches. 8 Collodiumwolle in 125 Aether und 8 Weingeist gelöst und gemischt mit einer Lösung von 2 venetianischem Terpentin, 2 Ricinusöl, 2 weißem Wachs in 6 Aether vermengt.

Collodium, elastisches. (Zum Bestreichen von Wunden.) Collodium dickflüssiges 1000 g, Glycerin concentrirtes 10—20 g.

Collodium, elastisches (englisches C.). Mischung aus 1 Ricinusöl, 5 Terpentin und 94 Collodium. Dient zum Verschließen kleiner Wunden, zum Bedecken von Hautschrunden, Geschwüren 2c.

Collodium, trübes, zu klären. Schütteln des frisch bereiteten C. mit ausgeglühtem feinen Quarzsand von Glasmehl; absitzen lassen, abziehen der klaren Flüssigkeit von dem Bodensatze.

Collodium für heißes Wasser. Phot. Aether 300 ccm, Alkohol 360 ccm, Bromcadmium 0·065 g, Bromammonium 0·065 g, Jodcadmium 0·092 g, Jodammonium 0·185 g.

Collodium, Salol-. Pharm. Als Einpinselung bei Schnittwunden angewendet; bereitet durch Auflösen von 4 Salol in 4 Aether und 30 Collodium.

Collodium, photographisches, ohne Bromsalze. Phot. Jodammon 4 g, Jodcadmium 3 g, reines Chlorcalcium 1 g, Rohcollodium 30 g. Entwickler: Eisenvitriol 30 g, Wasser 360 g, Alkohol 22 g, Essigsäure 20 g.

Collodiumfäden. Gefärbte oder glänzende Fäden aus Collodium. (Patent E. Breuer.) Walze von Metall oder anderem festen Material zuerst überzogen mit Collodium, darauf mit aufgelöstem Leim, dann wieder mit Collodium u. s. f., bis Schichte die gewünschte Stärke hat. Die so präparirte Walze auf eine Leitspindeldrehbank gebracht und diese, nachdem man einen Schneidestahl befestigt und so weit an die Walze vorgeschoben hat, daß er die Schichte durchritzt, in Bewegung gesetzt. Schichte wird in Fäden zertheilt und letztere abgehaspelt.

Collodium-Flaschenlack. Collodiumwolle 2, Holzgeist 28, Ricinusöl ½, gefärbt mit einer beliebigen Anilinfarbe.

Collodiumpapier für Photographie (nach Zetterow). 150 ccm Salpetersäure (specifisches Gewicht 1·4), 150 ccm Schwefelsäure (specifisches

Gewicht 1·845) werden gemischt, bei 55° C. 18 g Seidenpapier in Streifen eingetragen, 1/2 Stunde in der Flüssigkeit belassen, gewaschen, getrocknet.

Collodiumwolle, Darstellung von. 20 gepulverter trockener Kalisalpeter wird mit 31 Schwefelsäure von 1·83 specifischem Gewicht übergossen, die Flüssigkeit unter 50° C. abgekühlt, 1 reine Baumwolle mittelst eines Glasstabes in die Flüssigkeit eingearbeitet und bei einer Temperatur unter 30° C. durch 24 Stunden stehen gelassen, dann auf das Sorgfältigste ausgewaschen und getrocknet. Vollständig in einem Gemisch aus Aether und Alkohol löslich.

Collodiumwolle für Photographie (nach Hardwich). 18 Schwefelsäure vom specifischen Gewichte 1·84, 5 Salpetersäure vom specifischen Gewichte 1·45, 5 Wasser, 5—8 Baumwolle. Eintauchen der Baumwolle durch 10 Minuten bei 60° C., andauernd gewaschen, getrocknet.

Collograph (Vervielfältigungsapparat). Abzüge in Druckerschwärze. Druckplatten: Gelatine und Glycerin, Zusatz von Seife, vor der Benützung mit einer Mischung von Tannin und Glycerin bestrichen. Urschrift mit sehr flüssiger Umdrucktinte aus leicht löslichem Thonerdesalz bereitet.

Cologne. Eau de Cologne (preisgekrönte englische Vorschrift), s. auch Eau de Cologne und Cölnerwasser. Bergamottöl 8 g, Citronenöl 4 g, Neroliöl 20 Tropfen, Origanumöl 6 Tropfen, Rosmarinöl 20 Tropfen, Pomeranzenblüthenwasser 30 g, höchstrectificirter Spiritus 578 ccm.

Colombowurzel ist der stark bitter schmeckende Wurzelstock von Jatrorhiza calumba aus Ostafrika stammend. Wird zur Darstellung von Bitteressenzen und auch als Arzneimittel verwendet.

Coloniapulver (Sprengmittel). Gewöhnliches Schießpulver 100 getränkt mit 30—35 Nitroglycerin.

Colophonium oder Geigenharz ist das hellgelb bis rothbraun gefärbte Harz verschiedener Nadelbäume. Spröde, leicht schmelzbar.

Colophoniumlack. 22 kg Harz, 1 kg Schellack, 1 kg Braunstein (gemahlen) flüssig gemacht, 6 kg guter schnelltrocknender Bleifirniß zugesetzt, 1 1/2 Stunden bei 190° C. gekocht und dann 14 kg Terpentinöl zugesetzt.

Colophoniumlack. 22 kg Harz, 7 kg Firniß, 20 kg Benzin.

Colophoniumlack. 10 kg Harz, 10 kg Dammar, 5 kg Manganfirniß, 18 kg Benzin.

Colophoniumlack (langsam trocknend). 22 kg Colophonium, 4 kg Terpentin dick, 4 kg Terpentinöl, 12 kg (95%) Spiritus.

Colophoniumlack (schnelltrocknend). 26 kg Harz, 1/2 kg Schellack, 2 kg Braunstein (gemahlen), 3 kg guter schnelltrocknender Leinölfirniß, 18 kg Terpentinöl.

Colophoniumlacke. 1. 22 kg weißes Colophonium, 4 kg venetianischer Terpentin, 15 kg (95%) Spiritus. 2. 22 kg weißes Colophonium, 15 kg (95%) Spiritus. 3. 22 kg Colophonium, 14 kg (95%) Spiritus. 4. 22 kg Colophonium helles, 4 kg venetianischer Terpentin, 16 kg (95%) Spiritus. 5. 22 kg Colophonium dunkleres, 4 kg Terpentin dick, 14 kg (95%) Spiritus.

Colzaöl. Kohlsaatöl von Brassica campestris, specifisches Gewicht roh 0·915, raffinirt 0·9136, gleicht in der Farbe dem Winterrepsöl, ist aber dünnflüssiger, scheidet bei — 4° C. festes Fett ab, erstarrt bei — 6° C. Nicht trocknend.

Compositionsfeilen, Legirung für.

1.	Kupfer	64·4,	Zinn	17·6,	Zink	10,	Blei	8·6
2.	»	57·1,	»	28·6,	»	7·1,	»	7·1
2.	»	61·5,	»	30·8,	»	7·7,	»	—
1.	»	61·5,	»	30·8,	»	—,	»	7·7
2.	»	72·7,	»	18·2,	»	—,	»	9·1

1. Genfer C. 2. C. nach Vogel.

Comptoirtinte. Galläpfel, Aleppo 2210, Eisenvitriol 680, Kupfervitriol 225, Gummi arabicum 500, Indigoextract 60 oder eventuell mehr, Glycerin rein 200, Wasser weich 22.500. Wird bereitet wie nachfolgende Tinte. Den Indigoextract setzt man zuletzt in heißem Wasser gelöst zu. — Schwarze Parlamenttinte: Gummi arabicum in Stücken 510, Glycerin 170, Eisenvitriol 720, Kupfervitriol 225, Galläpfel, Aleppo 1730, Wasser weiches 18.000. Man stößt die Galläpfel sehr fein und kocht dieselben 1/4 Stunde mit 11.000 Wasser. Hierauf seiht man durch und kocht die Galläpfel ein zweitesmal mit 7000 Wasser 1/2 Stunde. Auch diese Abkochung gießt man durch ein Tuch und mischt mit der ersten. Hierzu fügt man den in Wasser gelösten Gummi, dann das Glycerin und zuletzt die beiden Vitriole zu. Die fertige Tinte läßt man nochmals durch eine feine Leinwand laufen.

Comptoirtinte, amerikanische. Galläpfel 24, Eisenvitriol 5, Gummi 5, Wasser 200.

Comptoirtinte, englische. Galläpfel 200, Eisenvitriol 50, Gummi 50, Wasser 2400.

Comptoir-Alizarintinte. Galläpfel 100, Eisenvitriol 60, Gummi 10, Essig 1000, Indigocarminlösung 200.

Congo-Corinth. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) 10 kg Glaubersalz, 2 1/2 kg Seife, 23 kg Congo-Corinth auf kochendem Bade 1 Stunde lang behandeln, hierauf spülen und auf ein frisches kochendes Bad mit 5 kg Kupfervitriol gebracht. 1/2 Stunde hantiren, spülen und trocknen.

Coniferensprit. Parf. Kiefernadelöl 5 g, Wachholderöl 1 g, Citronenöl 2 g, Latschenkieferöl 0·5 g, Essigäther 0·5 g, Weingeist (90%) 100 g.

Coniferensprit. 100 g Edeltannenöl, 25 g süßes Pomeranzenöl, 5 g Vanilletinctur, 200 g

Kornsprit, 20 Tropfen Essigäther, 1 Tropfen Cardamomenöl werden destillirt, mit Chlorophyll grün gefärbt.

Coniin. Alkaloïd aus Conium maculatum.

Conservesalz, einfaches (Hagener Conservesalzfabrik), für Fleisch. 21·95% Borax mit 13·3% Krystallwasser, 33·1% Kaliumnitrat, 32·04% Natriumchlorid.

Conservesalz, dreifaches, für Fleisch (Hagener Conservesalzfabrik) besteht aus 0·8% Natriumchlorid, 55·5% Borsäure, 29% Borax mit 14·7% Krystallwasser.

Conservesalz von Janausch. Gleiche Gewichtstheile Chlorkalium, salpetersaures Natrium und Borsäure in Wasser gelöst und nach der Filtration bei mäßigem Feuer zum Trocknen eingedampft.

Conservesalz (Janausch). 35 Kochsalz, 35 Salpeter, 30 Borsäure (eventuell 2 Salicylsäure), in Pergamentkapseln gepackt.

Conservesalz, Wolfenbütteler. Schmelzen von 4 Borsäure mit 1 phosphorsaurem Natrium bei 120° C. Zusetzen von Salpeter und Kochsalz und Erhitzen auf 130° C.

Conserviren anatomischer Präparate. Man injicirt mit einer Lösung von 50 Benzoësäure in 1000 Spiritus und 50 Schwefeläther; einer Temperatur von 70—80° C. und einem Drucke von 3—7 Atmosphären bis zum Trocknen aussetzen.

Conserviren von Fleisch. Man umgießt das Fleisch mit geschmolzener Gelatine, die einen Zusatz eines Gemisches von $^2/_3$ Kochsalz und $^1/_3$ Salpeter erhalten hat, und verwahrt es dann in verschlossenen Büchsen auf.

Conserviren von frischem Fleisch. Lösung von 36 g Potasche, 15 g Kochsalz und 60 g Alaun in 3 l Wasser, auf 50° C. erwärmt und mit einer 2. Lösung von 9 g Salicylsäure in 45 g Methylalkohol, der 250 g Glycerin zugesetzt sind, gemischt. Das Thier injicirt damit vor dem Oeffnen. S. auch Fleisch.

Conserviren von Holzpfählen. Gut trocknen, mit unterem Ende 30—40 cm tief in Kalkwasser stellen einige Tage, herausnehmen, mit verdünnter Schwefelsäure bestreichen.

Conserviren organischer Stoffe. Boroglycerin: Glycerin bis zu einer Temperatur erhitzt, bei welcher es noch nicht zersetzt wird und so lange allmälig krystallisirte Borsäure zugesetzt, bis dieselbe von Glycerin nicht mehr gelöst wird. (Auf 92 Glycerin 62 Borsäure.) Hierauf wird Gemenge auf circa 200° C. erhalten, bis nach 4—5 Stunden kein Wasser mehr verdampft. Allmälig kühlen. Zum Gebrauche 1 Boroglycerin auf 40 Wasser.

Conserviren antiker Wandmalereien. Imprägniren mit einer Paraffinlösung. Bei Fresco- und stereochromischen Malereien werden schadhafte Stellen allmälig mit Kieselfluorwasserstoffsäure und Wasserglas getränkt, dann mit Farben (die mit Wasserglaslösung aufgetragen werden können) bemalt und eventuell mit Fixirungsmasse behandelt und schließlich mit Paraffin imprägnirt.

Conservirung. Für Zuckerlösungen, auf 300 kg: etwa 40 g gereinigter Weinstein, 30 g Citronensäure, 20 g Alaun, 10 g Tannin, 15 g Salicylsäure; für Wein, auf 500 l: etwa 15 g Weinstein, 10 g Weinsteinsäure, 5 g Tannin und 25 g Salicylsäure; für Fleisch 2c., auf 500 kg: etwa 30 g gewöhnliches Salz, 17 g Salpeter, 15 g gepulverten Zucker und 25 g Salicylsäure. (Wenig empfehlenswerthe Vorschriften.)

Conservirung von Baumpfählen und Hopfenstangen. Mit einer Mischung von 2 Steinkohlenasche und 1 gebranntem Kalk werden die Gruben ausgefüllt, in welche das Holz zu stehen kommt. Die Mischung wird am besten trocken angewendet.

Conservirung von Fleisch zum Transport auf der See. Lösung von 200 g Natriumthiosulfat und 10 g Borsäure in 600 g Wasser. Fleischwaaren werden in ungeräuchertem Zustande mit der Salzlösung eingerieben und nach Umhüllung mit Papier dem Rauch ausgesetzt.

Conservirung des Leders. Man schmilzt 3 gewöhnliche Waschseife mit 1 Palmöl zusammen und fügt zu derselben 4 Ammoniakseife, die man durch Sättigen von Oelseife mit kohlensaurem Ammon herstellte und 1·75 einer Tanninlösung, welche 9—16 Gerbsäure in 4 Wasser gelöst enthält. Die durch Rühren erhaltene Schmiere läßt sich in gut verkorkten Steingefäßen lange Zeit aufbewahren und soll nur in solcher Menge zur Anwendung kommen, als das Leder bequem aufnehmen kann.

Conservirungsflüssigkeit, allgemein verwendbar. 2% Carbol- oder Salicylsäure, 98% Glycerin.

Conservirungsflüssigkeit für Cadaver, Pflanzen. In 3000 g kochendem Wasser werden 100 g Alaun, 25 g Kochsalz, 12 g Salpeter, 60 g Potasche und 10 g arsenige Säure gelöst. Lösung abkühlen und filtriren. Zu 10 l dieser Flüssigkeit werden 4 l Glycerin und 1 l Methylalkohol zugesetzt.

Conservirungsflüssigkeit für Fleisch (Stuttgart). In 1 l derselben wurde ermittelt: 0·103 g arsenige Säure (As_2O_3), 5·500 g Natriumchlorid, 41·940 g phosphorsaurer Kalk, 0·440 g Eisenoxyd und Thonerde, 37·440 g schweflige Säure, 6·050 g freie Phosphorsäure.

Conservirungsflüssigkeit für Fleischbeschauer (nach Hajer). 10 Amylalkohol (Fuselöl), 20 Weingeist, 40 Glycerin, 120 destillirtes Wasser. Kräftig umschütteln, mehrere Tage digeriren und dann filtriren.

Conservirungsflüssigkeit (Wickersheimer) für Nahrungsmittel. 1 l derselben enthält 52·3 g Borsäure, 18·25 g Natriumchlorid, 22·8 g Salicylsäure, 7·2 g Natriumoxyd (an Salicylsäure gebunden), 250 g Glycerin.

Conservirungsflüssigkeit für Thiere, Leichname. Lösung von 80 g Potasche, 60 g Kochsalz, 30 g Salpeter und 160 g Alaun in 6 l Wasser, die man, auf 50° C. erwärmt, einer zweiten Lösung von 18 g Salicylsäure in 600 g Methylalkohol zusetzt. Dem Gemisch werden dann noch 60 g Carbolsäure und 1800 g Glycerin zugesetzt.

Conservirungsmittel (The Real American Meat Preserve). Specifisches Gewicht 1·0842 bei 20° C. In 1 l dieser Flüssigkeit wurden gefunden: 26·42 g Calciumoxyd, 89·6 g schweflige Säure, 1·8 g Eisenoxyd und Thonerde, 1·3 g Kieselsäure und Alkalien.

Conservirungsmittel für Fleisch (The Real Australian Meat Preserve). In 1 l dieser Flüssigkeit wurden gefunden: 11·08 g Calciumoxyd, 46·33 g schweflige Säure, 0·39 g Eisenoxyd und Thonerde, 0·52 g Kieselsäure und Alkalien.

Conservirungsmittel für Fleisch und Fleischwaaren. Sozolith: 37. 3% Natriumsulfat, 39·7% Schwefelsäure verbunden mit 21% Natron und 2% Wasser. »Berlinit«, concentrirt: Gemisch von krystallisirtem Borax mit 9·8% Borsäure und 7·5% Chlornatrium. Pöckel, Berlinit, besteht aus 45·9% Chlornatrium, 32·2% Kaliumnitrat, 19·2% Borsäure, 2·3% Wasser. China-Erhaltungspulver »Minerva« besteht aus 25% Chlornatrium, 17·7% Borsäure, 38·8% Natriumsulfat, 9·2% Natriumsulfit und 9·3% Wasser. Australian Salt: Krystallisirter Borax mit 5·5% Kochsalz und 0·5% eines Kohlenwasserstoffes. Dr. C. Rüger's Barmenit: Gleiche Theile Borsäure und Kochsalz.

Conservirungspasta für Oberleder. 300 Carnaubawachs, 100 Asphalt, 500 Terpentinöl, 1000 Baumöl, 1000 Thran. Das Carnaubawachs wird in einer eisernen Pfanne geschmolzen und Terpentinöl, hierauf Asphalt zugemischt. Sodann fügt man der Lösung das Gemisch des Baumöls und Thrans, welches man in einem dünnen Strahle eingießt, unter Rühren zu, nimmt vom Feuer und läßt erkalten.

Conservirungssalz (Janausch). Kochsalz 35, Salpeter 35, Borsäure 30. Scharf ausgetrocknet, fein gepulvert, gemischt, durch Sieb geschlagen.

Conservirungszucker (Dieterich). Salicylsäure 50, Zuckerpulver 950. (Salicylsäure in Porzellanmörser allmälig mit Zuckerpulver gemischt, Gemisch scharf getrocknet und durch Sieb geschlagen.)

Constantia (Capwein), Nachahmung von. Weißwein 100 l, Rosineneſſenz 10—15 l, Pimenteſſenz 0·1 l, Zimmteſſenz 0·1 l, Weingeist (90%) 9—12 l, Zucker 3—4 kg, Caramel 0·5 kg, Glycerin 2—3 kg.

Cooper's Federmetall. Leg. Kupfer 1 (12), Platin 4 (50), Silber 3 (36).

Cooper's Gold. Leg. Kupfer 16, Platin 1, Zink (eisenfrei!) 1. Besitzt die Farbe des 18karatigen Goldes. Sehr dehnbar.

Cooper's Platinlegirung, goldähnlich. Platin 7, Kupfer 16, Zink 1. Wird von Salpetersäure und Schwefelsäure nicht angegriffen.

Cooper's Spiegelmetall. Leg. Platin 6, Kupfer 35, Zink 2, Zinn 16·5, Arsen 1.

Copaivafirniß. Copaivabalsam wird mit gleichen Raumtheilen starken Weingeistes durch langes Rühren innig gemischt und stehen gelassen, bis sich der ausgeschiedene Schleim abgesetzt hat; wenn gleich zu benützen, so durch Filtrirpapier laufen lassen. Zu 50 dieser klaren Lösung setzt man 5·2 Ricinusöl.

Copaivaöl. Das ätherische Oel verschiedener ostindischer Arten Copaifera, wasserhell, dünnflüssig, stark aromatisch riechend, specifisches Gewicht 0·880—0·921, siedet bei 245° C., leicht löslich in Alkohol, officinell. Parocopaivaöl aus einer in Brasilien heimischen Copaivaart, ist dem C. sehr ähnlich.

Copal, Bezeichnung verschiedener Hartharze, von denen einige fossil vorkommen. Schmelzpunkt zwischen 180—340° C. Die meisten C. lösen sich nur vollständig, wenn sie vorher geschmolzen und zum Theile trocken destillirt wurden. Die Copalsorten liefern neben Bernstein die härtesten Firnisse und Lacke.

Copal, Spirituslacke aus. 1. 16 kg Manillacopal, 30 kg (95%) Spiritus, 4 kg venetianischer Terpentin. 2. 16 kg Manillacopal, 30 kg (95%) Spiritus, 5 kg dicker Terpentin. 3. 14 kg Borneocopal, 32 kg (95%) Spiritus, 6 kg venetianischer Terpentin.

Copal, Spirituslacke aus. 1. 14 kg Borneocopal, 32 kg (95%) Spiritus, 7 kg dicker Terpentin. 2. 11 kg Borneocopal, 27 kg (95%) Spiritus, 4 kg Elemi. 3. 10 kg Angolacopal, 18 kg (95%) Spiritus, 4 kg dicker Terpentin.

Copalfirniß (nach Böttger). 1 Campher in 12 Aether gelöst, die Lösung zu 4 feinstgepulvertem Copal gegossen, nach eingetretener Quellung des letzteren 4 absoluter (wasserfreier) Alkohol und 1/4 rectificirtes Terpentinöl zugesetzt und mehrere Tage unter oftmaligem Schütteln stehen gelassen. Es erfolgt fast vollständige Lösung und wird der Rückstand, von welchem der C. abgegossen wurde, neuerdings mit den Lösungsmitteln behandelt.

Copalfirniß, farbloser (nach Leisel). 0·5 kg feinst gepulverter ostindischer Copal wird scharf getrocknet, mit 3 kg Terpentinöl und 0·5 kg grobem Glaspulver in einem Glasballon so lange erhitzt, bis das Terpentinöl kocht. Es wird sodann nach

und nach 0·5 kg kochender Leinölfirniß zugemischt und der fertige farblose C. noch heiß filtrirt.

Copalfirniß (nach Heeren). 60 westindischer Copal in 60 höchstprocentigem Spiritus, 10 Aether, 40 Terpentinöl, durch schwaches Erwärmen gelöst. (Gelingt nur unter Anwendung jener Copalsorten, welche in den vorerwähnten Lösungsmitteln nicht blos aufquellen, sondern sich wirklich lösen — daher den Copal vorher auf seine Löslichkeit prüfen.)

Copalfirniß, elastischer. Campher 1, Copal 4, Aether 12. Die Lösung wird nur nach sehr langem Stehen vollkommen klar; man läßt sie wochenlang in Flaschen stehen und gießt dann den oberen klaren Theil ab. Der Bodensatz besteht aus nur gequollenem Copal, den man neuerdings mit Campher $^1/_2$—$^3/_4$, Copal 2, Aether 12 zu behandeln hat.

Copalfirniß, flüchtiger. a) Copal 60, Aether 10, Alkohol 60, Terpentinöl 40. b) Copal 10, Aceton 30, Alkohol 30. Man destillirt bei 56° C., wobei das Aceton, welches als Lösungsmittel des Copals gute Dienste leistete, zum größten Theile wieder gewonnen wird und der Copal in dem Alkohol gelöst bleibt.

Copallack, fetter. Copal gepulvert 30, Leinöl 100, Bleiglätte 2, gekocht bis zur vollständigen Lösung der festen Körper, abgekühlt auf 100° C. und zugefügt Terpentinöl 80.

Copallack für Mechaniker. Ostindischer Copal 1, Terpentinöl 1, Benzol 1.

Copallackfarbe, schwarze. 12 kg Copallack, 2 kg Elfenbeinschwarz.

Copallack-Imitation. Man schmilzt 2·5 kg helles Colophonium, 100 g Schellack zusammen, setzt heiß 875 g Firniß zu, 30 g gepulverten Alaun, 125 g gepulverten Braunstein und hält die Mischung circa 1 Stunde im Sandbade oder bei schwachem Feuer in fast Siedehitze, sodann verdünnt man mit 1·5 kg Terpentinöl und setzt langsam 60 g absoluten Alkohol zu, worauf man vom Feuer nimmt und absetzen läßt.

Copien in Schwarz auf weißem Grunde. Eine Lösung von 10 Gelatine, 20 Eisenchlorid, 10 Weinsteinsäure, 10 Zinksulfat in 300 ccm Wasser wird (»Chem. Ztg.«) mittelst Pinsel auf Papier gestrichen, dieses getrocknet und so lange unter einer Zeichnung belichtet, bis sich unter den hellen Stellen derselben der grünliche Ton des Copirpapiers verloren hat; man entwickelt sodann durch eine Auflösung von 20 g Gallussäure in 1 l Wasser, welchem man 200 ccm Methylalkohol zugesetzt hat.

Copienabzüge in fetter Farbe auf Papier (Poitevin's Verfahren). a) Man überzieht Papier mit einer durch Tusche schwarzgefärbten Gelatinelösung (oder nimmt sogenanntes »Pigmentdruckpapier«) und taucht es in eine Lösung von 10 Eisenchlorid, 3 Weinsäure, 100 Wasser. Nach dem Trocknen ist Ueberzug in Wasser unlöslich. Wenn unter positiver Strichzeichnung belichtet, so an den dem Lichte ausgesetzten Stellen löslich, in eine mit warmem Wasser gefüllte Tasse gegeben. Es resultirt schwarzes (positives) Bild auf weißem Grunde. b) Papier mit schwachgefärbter Gelatine überzogen, diesen Ueberzug in obigem Bade unlöslich machen, unter Negativ belichten, entwickeln. Gut waschen, trocknen, mit fetter Druckerschwärze einwalzen, in schwach angesäuertes und dann in warmes Wasser tauchen.

Copirblätter, farbige, trockene. Man verreibt mit einem zusammengeschmolzenen Gemenge aus 10 gereinigtem Talg und 1 Wachs Pariserblau oder Ultramarin auf das innigste und reibt die warme Mischung mit einem Ballen auf geleimtes Papier. Legt man solches Papier mit der farbigen Seite auf weißes Papier, bedeckt es mit weißem Papier und schreibt auf diesem mit Bleistift, so erscheint die Schrift in Copie auf dem zweiten Blatt.

Copiren. Einstaubverfahren mittelst Eisensalzen (nach Poitevin). Phot. Matte Glasplatte mit einer Lösung von 10 Eisenchlorid, 5 Weinsäure und 60 Wasser überzogen, getrocknet und unter einem Negativ einige Minuten dem Lichte ausgesetzt. An den belichteten Stellen entsteht ein hygroskopischer Körper, der beim Anhauchen rasch die Feuchtigkeit absorbirt und zerfließt. Daher haften Staubpulver nur an den belichteten Stellen.

Copiren. Briefe ohne Presse zu copiren. Tinte: 10 Volumen schwarze Tinte auf 6 Volumen durch Verdampfen reducirt und 4 Volumen Glycerin zugefügt — oder Tinte von doppelter Stärke mit einem gleichen Volumen Glycerin verdünnt.

Copiren von Maschinen- und sonstigen Zeichnungen. Copirpapier, welches die Schattenlinien der Zeichnungen in Weiß auf dunkelblauem Grunde darstellt. Zeichnung wird einfach über das Copirpapier ausgebreitet, mit einer Glasplatte bedeckt und circa 10 Minuten dem Sonnenlichte ausgesetzt. Die Copie wird durch einfaches Auswaschen mit reinem Wasser fixirt. — Darstellung: Eisenchlorid mit Ammoniak zerlegt, und das ausgewaschene Eisenoxydhydrat dann mittelst 3 Oxalsäure aufgelöst. Ebenso wird rothes Blutlaugensalz (frisch bereitet und frei von gelbem Blutlaugensalz) aufgelöst. Auf 1 rothes Blutlaugensalz sind 3 Eisenoxyd zu nehmen. 2 rothes Blutlaugensalz und 3 oxalsaures Eisenoxyd zersetzen sich geradeaus nach der Reduction des letzteren zu Eisenoxydul. Durch vorhergehende Analyse der Eisenchloridlösung und Abwiegen der Oxalsäure und des rothen Blutlaugensalzes erhält man die normalen Lösungen, 31·7 g rothes Blutlaugensalz wurde zu 500 ccm gelöst. Die Eisenchloridlösung enthält 2·8 g Eisen in 50 ccm. Zur Lösung des aus diesem Volumen gefällten Eisenoxydes werden 9·45 g krystallisirte Oxylsäure abgewogen und die damit hergestellte Lösung ebenfalls auf 500 ccm

gebracht. Es werden dann 300 ccm der Eisen- und 100 ccm der Blutlaugensalzlösung gemischt; Alles geschieht bei Tageslicht; das Papier wird mit der Mischung getränkt, getrocknet und unter einer Linearzeichnung in einem Copirrahmen an der Sonne exponirt.

Copiren von Plänen, Zeichnungen 2c. auf photographischem Wege. Gummi 25 g, Chlornatrium 3 g, Eisenchlorid (25° B.) 10 ccm, Ferrisulfat 5 g, Weinsäure 4 g, Wasser zur Verdünnung auf 140 ccm. Entwicklungsbad: Saure oder alkalische Lösung von gelbem oder rothem Blutlaugensalz. Nach dem Entwickeln und Waschen wird die Copie noch mit schwacher Säure behandelt.

Copiren. Schriftstücke, alte, zum Copiren deutlich zu machen. Man löst 150 g Ammonium-, Kalium- oder Natriumoxalat (kleesaures Ammonium oder kleesaures Kalium oder Natrium), 0·8 g Kaliumferrocyanid, 0·06 g Ammoniumvanadat in 1 l Wasser und benützt diese Lösung beim Copiren zum Befeuchten der verblaßten Stelle.

Copiren von Zeichnungen. Die Papiere für die Negative kommen in ein Bad von 30 g weißer Seife, 30 g Alaun, 40 g englischem Leim, 10 g geschlagenem Eiweiß, 2 g krystallisirter Essigsäure, 10 g Alkohol von 60° und 500 g Wasser. Dann 2. Bad: 50 g in Alkohol zerriebener, gebrannter brauner Umbraerde, 20 g Schwarz, 10 g englischer Leim, 500 g Wasser und 10 g zweifach chromsaures Kalium. Papiere im Dunkeln aufbewahrt. Für positive Abzüge: Gleiches Bad, statt Umbraerde aber Schwarz; für farbige Copien: statt Schwarz, Roth, Blau 2c. Zeichnung in einen photographischen Copirrahmen gebracht und negatives Papier darüber gelegt. Nach der Belichtung wird das Negativ in Wasser gebadet; Zeichnung erscheint weiß, trocknen lassen. Positive Copie: Negativ auf das Glas, und das positive Papier auf das Negativ gelegt, 2 Minuten lang dem Lichte ausgesetzt, Positiv herausgenommen, in Wasser gebadet.

Copirpapier. Blaues und Durchdruckpapier. 10 kg bestes, nicht wasserlösliches Pariserblau, gröblich gepulvert, mit 20 kg ordinärem Olivenöl angerührt und 0·250 kg Glycerin zugesetzt. Masse unter öfterem Umrühren eine Woche in einer Trockenstube bei einer Temperatur von 40 bis 50° C. stehen lassen und dann mit Farbreibmaschine fein zerrieben (gewöhnlich 5mal). Dann 0·5 kg gelbes Wachs schmelzen, durch langsames Eingießen 7·5 kg Ligroin zufügen und zuletzt 3 kg der geriebenen Farbe. Gelöst bei Temperatur von 30—40° C. Gleichmäßige Lösung mit Roßhaarbürste auftragen und mit Dachshaarbürste vertrieben (vertheilt). Gestrichene Bögen auf einem mit Dampf geheizten Tische getrocknet.

Copirstifte. Nigrosin 3·5, Lampenruß 1·5—2, gerbsaures Eisen 1—2, ein geeignetes ölsaures Salz 4—6 und ein Bindemittel in hinreichender Menge.

Copirstifte, farbige. Roth: 65 Ponceauroth in 200 Schellackseifenlösung durch Erwärmen aufgelöst und darin 2 Traganthpulver und 4 in 12 Wasser aufgelöstes Albumin hinzugefügt. In diesen Farbenbrei 130 Zinnobermasse gerührt und das Ganze unter beständigem Umrühren in einem Wasserbade bei einer Temperatur von 50° R. so weit abgedampft, bis es die zur Pressung in Stangen nöthige Consistenz hat. (Schellackseifenlösung: 6 Harzseife in 60 Wasser gelöst und darin durch Kochen noch 4 Schellack gelöst. Harzseife selbst durch Verseifen von 20 Colophonium und 80 Palmöl mit Aetznatron. Zinnobermasse: Gleiche Theile feinster Zinnober und Kaolin gemischt, gemahlen, getrocknet, gepulvert.) Blau: 20 feinstes wasserlösliches Anilinblau in 40 Wasser aufgelöst und gekocht, dann der wieder erkalteten Lösung 1 Traganthpulver beigemischt und 4 Miloriblaumasse in feinster Pulverform darunter gerührt. Die gepreßten Stifte einige Tage der feuchten Luft aussetzen; das schwefelsaure Natron krystallisirt aus, ist zu entfernen durch Abbürsten und Abputzen mit feuchten Tüchern, was mehrmals wiederholt wird. Masse hierauf mit Wasser, in welchem 8 Zucker gelöst sind, angefeuchtet, derselben ebenfalls 4 feinstes Albumin, in 12 Wasser gelöst und durch ein feines Florsieb gegeben, zugesetzt, ferner der Masse noch $^1/_4$ Indigocarmin beigemischt und selbe nachher bei einer Temperatur von 55° R. im Wasserbade auf die erforderliche Consistenz gebracht. (Miloriblaumasse: 1 Miloriblau und 6 feinst geschlämmter Kaolin; beide Stoffe auf Naßmühlen fein gemahlen, getrocknet und gepulvert; vor dem Mahlen 0·5 englische Schwefelsäure zugefügt. — Schwarz: 11 Ponceauroth, 15 wasserlösliches Anilinblau und 1 Traganthpulver nebst 1 in 3 Wasser aufgelöstes und dann filtrirtes feinstes Albumin werden in 60 heißem Wasser aufgelöst und der concentrirten Lösung 30 feinst gemahlener fetter Thon, 8 Indigocarmin und 3 chinesischer Tusch zugegeben. Masse mehrmals pressen, schwefelsaures Natron entfernen.

Copirtinte. 10 g Galläpfel, 100 g Eisenvitriol, 300 g zerkleinertes Campêcheholz mit 1·5 l Wasser gekocht und bis auf 1 l eingedampft; das Ganze in ein anderes Gefäß gegossen und 250 g Melasse, 15 g Gummi und 50 g Alkohol — darin 5 g ätherisches Nelkenöl gelöst — zugesetzt, absetzen, filtriren.

Copirtinte. 250 g südamerikanisches Campêcheholzextract, gröblich zerkleinert und mit circa 3 kg Regenwasser in eine Tincturenansatzflasche übergossen und so lange stehen gelassen, bis das Wasser gesättigt ist. Die behutsam vom Bodensatze abgegossene Farbflüssigkeit wird filtrirt und derselben circa 20 g essigsaures Mangan zugesetzt, welches man sich durch Wechselzersetzung von essigsaurem Baryt und kohlensaurem Mangan oder durch Auflösen von letzterem in Essigsäure, Verdampfen der Lösung und Krystallisirenlassen

des Salzes selbst bereiten kann. Salz gelöst in wenigen Theilen destillirtem Wasser, der Campêcheextractlösung zugesetzt, umschütteln, essigsaure Eisenlösung dazu tröpfeln, bis veilchenblaue Farbe entsteht.

Copirtinte. a) 0·25 g Blauholzextract, 30 g Alaun, 3·75 g Eisenvitriol, 3·75 g Kupfervitriol, 15 g Zucker werden mit 1 kg Wasser gekocht, durch Leinwand colirt, 3·75 g gelbes chromsaures Kali, in etwas Wasser gelöst, zugesetzt. Zuletzt noch 30 g Indigolösung und Glycerin. b) 10 Volumen gewöhnliche Tinte werden auf 6 Volumen verdampft und dann 4 Volumen Glycerin zugesetzt.

Copirtinte, autographische. Für Zeichnungen. Grundmasse: Wachs 70, Talg 75, Seife 60, Copalgummi 45, Schellack 70, Mastix 70, Pech 10, Leinöl 10, Schwefelpulver 10.

Copirtinte, Blauholz-. 35 g Blauholzextract werden in 1 kg verdünntem Essig bis zur Lösung gekocht. Wenn letztere erkaltet ist, setzt man 20 g Eisenvitriol, 10 g Alaun, 16 g Gummi arabicum, 32 g Zucker und 2 g Glycerin zu.

Copirtinte, Böttger's. 8 Blauholzextract, 2 Soda, 64 Wasser erwärmt mit 8 Glycerin, 0·25 gelbes chromsaures Kali und 2 Gummi zugesetzt.

Copirtinte, Krafft's. 240 concentrirte Lösung von Pyrogallussäure, 4 Kupfervitriol, 10 Eisenchlorid, 2 essigsaures Uranoxyd.

Copirtinte, Pariser. Eine 10° B. starke Lösung von Blauholzextract wird mit 1% Alaun und sodann mit Kalkwasser versetzt, bis ein bleibender Niederschlag sich bildet, hierauf mit einigen Tropfen einer schwachen Chlorkalklösung versetzt, so daß der Brei blauschwarz gefärbt erscheint, sodann Zusatz (tropfenweise) von Salzsäure, bis Lösung roth ist. Leicht gummirt und mit 0·5% Glycerin versetzt.

Copirtinte, Stark's. 16 Blauholzextract, 2 Alaun, 0·25 Eisenvitriol, 0·25 Kupfervitriol, 1 Zucker, in 64 heißem Wasser gelöst, die Flüssigkeit durchgeseiht, mit 0·25 gelbem chromsauren Kali in 4 Wasser, 2 Indigoschwefelsäure und 2 Glycerin versetzt.

Copirtinte, violette. 40 g Campêcheholzextract, 5 g Oxalsäure und 30 g Alaun werden in 800 g Regenwasser und 10 g Glycerin gelöst, worauf man 24 Stunden absetzen läßt und dann 5 g Kaliumbichromat in 100 g Wasser zusetzt und neuerdings 24 Stunden absetzen läßt. Man gießt dann die Tinte in ein Kupfergefäß und erhitzt bis zum Aufkochen. Während sie noch heiß ist, gießt man 50 g Holzessig zu, läßt absetzen und füllt in Flaschen ein.

Copirtintenstifte. (Patent von L. v. Faber.) Nr. 1: 50 Anilinfarbstoff, 37·5 Graphit und 12·5 Kaolin. Nr. 2: 46 Anilinfarbstoff, 34 Graphit, 24 Kaolin. Nr. 3: 30 Anilinfarbstoff, 30 Graphit und 40 Kaolin. Nr. 4: 25 Anilinfarbstoff, 24 Graphit und 50 Kaolin. Die Bestandtheile werden höchst sorgfältig zusammen gerieben und gemengt. Die Masse dann mit Wasser zu einem gleichmäßigen Teig angerührt, der durch eine durchlochte Platte gepreßt und so in Stäbchen von bestimmter Dicke und Länge verwandelt wird. Wie gewöhnlich getrocknet.

Copirverfahren mit Ferridcyankalium (nach Niépce). Papier präparirt mit einer Lösung von 20 Ferridcyankalium in 100 Wasser. Wenn belichtete Stellen schwach blau gefärbt sind, so entwickelt man mit gesättigter Sublimatlösung, wäscht und gießt eine auf 50—60° C. erhitzte Oxalsäurelösung auf. Nach 3—4mal Waschen trocknen. (Sublimat- und Oxalsäurelösung in der Kälte gesättigt.)

Copirverfahren. Lichtbilder. (Heinlein.) Erforderlich: 1. Ein mit Stärke geleimtes, möglichst dünnes und gleichmäßiges Papier 2. Ein Gemisch aus 1 concentrirter Eisenchloridlösung, 6 concentrirter Lösung von oxalsaurem Eisenoxyd, 13 destillirtem Wasser. Mischung in schwarz lackirter Flasche aufbewahrt. 3. Lösung von Jodkalium in Albumin, hiezu das Weiße von zwei Eiern zu Schnee geschlagen, mehrere Stunden stehen lassen, die auf dem Boden sich absetzende Flüssigkeit verdünnt mit dem dritten Theile an destillirtem Wasser. Darin 5 g an Jodkalium aufgelöst. — Auf der Eisenlösung läßt man das Papier auf der einen Seite etwa 1 Minute lang schwimmen und hängt es dann zum Trocknen auf. (Papier hält Empfindlichkeit unverändert 14 Tage lang.) Zeichnungen treten sofort hervor, wenn die dem Lichte ausgesetzt gewesene Seite des Papiers mit der Lösung von Jodkalium in Albumin bestrichen wurde. Bevor Entwicklung, Flüssigkeit eintrocknen lassen, erhaltenes Bild mit reinem Wasser gut abgespült, zuerst zwischen Löschpapier trocknen und dann an freier Luft. Entwickeln des Bildes erst 6—12 Stunden nach dem Copiren vorgenommen.

Cordialitas. Liqu. Destillat aus: Anis 30 g, Citronenschalen 300 g, Coriander 30 g, Fenchel 30 g, Macis 10 g, Melisse 50 g, Muscatnuß 10 g, Nelken 10 g, Veilchenwurzel 40 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Blau.

Cordialliqueuressenz. Citronenschalen 1500 g, Melissenkraut 250 g, Anis 150 g, Fenchel 150 g, Coriander 150 g, Nelken 50 g, Zimmt 50 g, Macisnüsse 50 g, Veilchenwurzel 250 g werden mit 20 l (70%) Sprit (14·75 l 95% Sprit, 5·25 l Wasser) angesetzt.

Corianderliqueur. Citronenöl 1·5 g, Corianderöl 4 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Corianderöl, ätherisches Oel aus dem Samen von Coriandrum sativum. Specifisches Gewicht 0·872, Siedepunkt 150, leicht löslich in Alkohol, vielfach in der Liqueurfabrikation verwendet.

Corianderöltinctur. Liqu. Corianderöl 70 bis 100 g, Weingeist 10 kg.

Coriandersеife. Seife 60 kg, Anisöl 40 bis 50 g, Bergamottöl 50—100 g, Citronenöl 50 bis 100 g, Corianderöl 150—200 g.

Corusconuß, ſ. Elfenbeinnuß.

Couleur, Zuckercouleur, ſ. Caramel.

Court-Bouquet. Parf. Bergamottöl 10 g, Orangenblüthenöl 1·5 g, Alkohol rectificirter 150 g, Iriswurzel 30 g, Styrax flüſſig 0·5 g, Moſchus 0·2 g, durch 14 Tage digerirt, dann abfiltrirt.

Craböl, ſ. Andirobaöl.

Crambambuliliqueur. Kräutermagenliqueur 10 l, Kümmelliqueur 4 l, Anisliqueur 1 l, Calmusliqueur 1 l, Kirſchenliqueur 1 l.

Crayons capucines (farbige Kreideſtifte). Geſchlämmter weißer Porzellanthon, verſetzt mit der beliebigen Mineralfarbe und gebrannt.

Cream-colour, ſ. Steingut.

Crême, Coriander-. Liqu. Citronenöl 1 g, Corianderöl 4 g, Nelkenöl 0·5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Crême, Curaçao-, Holländer. Liqu. Birnöl 1 g, Bitterorangenöl 1·5 g, Himbeeräther 2 g, Neroliöl 0·4 g, Macisöl 0·4 g, Orangenſchalenöl 1·5 g, Vanilletinctur 5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Crême. Kosm. Friſches Cocosnußöl 60, Roſenwaſſer 1.

Crême, Ambroſia-. Kosm. Schmalz, intenſiv mit Alkannawurzel roth gefärbt, mit Pfefferminzöl parfümirt.

Crême, Cacao-. Liqu. Vanilletinctur 25 g, Cacao- (Chocolade-) Tinctur 1 l, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Crême, Calmus-. Liqu. Calmusöl 3 g, Zimmtöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Crême, Caſſia-. Liqu. Caſſiaöl 3 g, Roſenwaſſer 100 g, Liqueurkörper 10 l. Zimmtbraun.

Crême, Caſſia-. Liqu. Zimmttinctur 500 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Crême, ſpaniſche Chocolade-. Liqu. Chocoladeeſſenz 2·25 l, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Crême, Citronen-, Cedrat. Liqu. Citronenöl 14 g, Neroliöl 0·4 g, Liqueurkörper 10 l. Hellgelb.

Crême, Haut-. Kosm. 500 fettes Veilchenöl, 28 Wachs, 28 Spermacet, 50 Borax, in 500 Neroliwaſſer gelöſt, werden ſchwach roſa gefärbt und mit 4 Tropfen (auf 1 kg) ätheriſchem Bittermandelöl parfümirt.

Crême, Malteſer Citronat-. Liqu. Citronenöl 1·5 g, Corianderöl 0·5 g, Neroliöl 0·2 g, Orangenſchalenöl 1·5 g, Vanilletinctur 5 g, Zimmttinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Crême celeste. Kosm. 1·5 weißes Wachs, 3 Walrath, 3 Mandelöl in Porzellanſchale im Waſſerbade geſchmolzen und nach dem Erkalten 2 Roſenwaſſer unter Umrühren zugeſetzt.

Crême de Cacao. Liqu. Auf 100 l fertigen Crême nimmt man 8 kg Guajaquilcacao in Block; derſelbe wird gerieben und mit dem nöthigen Spiritus, Waſſer und 31 g Potaſche einen Tag lang bei 30 bis 40° Wärme digerirt, dann abdeſtillirt. Rectificiren.

Crêmefarbe. (Anilinfärberei auf Spitzen und Garne, Baumwolle 100 kg.) 2·5 kg Seife, 10 kg phosphorſaures Natron, 30 g Chryſamin.

Crêmefarbe (zum Färben von Spitzen ꝛc.). Chryſoidin 1 : 2 Dextrin gemiſcht. Etwa 20% genügen zu 4 Vorhängen, welche in Waſſer getaucht werden, in welchem obige Farbe im Verhältniß von 1 : 250, eventuell mehr, gelöſt wurde.

Crême de Mauve (Haarglänzmittel). Glycerin 4, Jasminextract 1. Wird blaßroſa gefärbt mit alkoholiſcher Fuchſinlöſung.

Crême Recamier. Kosm. 30 g Zinkoxyd, 100 g Glycerin parfümirt mit Roſenölſpiritus.

Crême sambaglione. (Conditorwaare.) 6 Eigelb werden mit 2 Gläſer Madeira und 100 g Zucker bis zum Dickwerden über Feuer mit dem Schneebeſen geſchlagen, in Gläſer gefüllt und in Eis gekühlt.

Crêmeſyrupe. Friſcher Rahm, friſche Milch, Zuckerpulver. Kaffeeſyrup: a) Gebrannter gemahlener Kaffee, kochendes Waſſer genügend, um Infuſum abzufiltriren, granulirter Zucker. b) Gemahlener Kaffee, weißer Syrup. Miſchen, in einen Percolator gebracht, kochende Löſung von Zucker, und deſtillirtes Waſſer zugefügt. Perculire voll Syrup. — Wintergreenſyrup: Wintergreenöl 25 Tropfen, weißer Syrup, Zuckerfarbe, genügend zum Färben. — Sarſaparillaſyrup: a) Wintergreenöl 10 Tropfen, Aniſöl 10 Tropfen, Saſſafraſöl 10 Tropfen, flüſſiges Sarſaparillaextract, weißer Syrup, Süßholzextractpulver. b) Weißer Syrup, zuſammengeſ. Sarſaparillaſyrup, Caramel, Wintergreenöl 6 Tropfen, Saſſafraſöl 6 Tropfen.

Cremor tartari, ſ. Weinſteinrahm.

Creolin, ein aus Steinkohlentheer dargeſtelltes Gemiſch verſchiedener Kohlenwaſſerſtoffe und Phenole. Erſcheint im Handel als dunkelbraune dickflüſſige Maſſe, welche mit Waſſer emulſirt werden kann und ſehr kräftig desinficirend wirkt.

Creolinſeife, mediciniſche. 20 kg Cocosöl und 2 kg Creolin auf 30° R. erwärmt und dann mit 10 kg Aetznatronlauge verſeift.

Crotonöl aus dem Samen von Tiglium officinale, braungelb, ſpecifiſches Gewicht 0·942, erſtarrt bei —15° C., löslich in Alkohol. Giftig; erzeugt auf der Haut Blaſen, wirkt innerlich ſchon in kleinſten Gaben als heftiges Abführmittel.

Crownglas. Bleifreies Glas von beſonderer Reinheit, welches hauptſächlich zur Anfertigung von Linſen für optiſche Inſtrumente verwendet wird.

Cubebenöl, ätheriſches Oel aus dem Samen von Piper Cubebar, farblos, dickflüſſig, ſpecifiſches Gewicht 0·920—0·936, Siedepunkt 250—260° C.

Cumarin, kryſtalliniſcher Körper, welcher am reichlichſten in den Tonkabohnen, im Waldmeiſter, Steinklee und Ruchgraſe vorkommt. Man ſtellt es aus den Tonkabohnen durch Deſtilliren mit Waſſer dar; nach 24 Stunden ſcheidet ſich aus

dem Destillate das C. in Krystallen ab. Seidenglänzende Krystalle, welche bei 67° C. schmelzen, sehr angenehm nach Waldmeister riechen. Wird verwendet in der Parfümerie (Heuduft), in der Liqueurfabrikation und zur Darstellung der Waldmeisteressenz.

Cumarin, Darstellung von. Zerkleinerte Tonkabohnen werden mehreremale mit Weingeist ausgekocht, die Flüssigkeit abdestillirt, der aus Fett und Cumarin bestehende Rückstand mit kochendem Wasser behandelt. Die kochende Lösung wird rasch durch befeuchtetes Papier filtrirt, welch letzteres alles Fett zurückhält. Aus der heißen Lösung krystallisirt das Cumarin in Form von sehr zarten Nadeln aus. Diese sind leicht in kochendem Wasser löslich, ebenso in Weingeist. Schmilzt bei 67° und siedet bei 290° C.

Cumarin, künstliches. Erhitzen von Essigsäureanhydrid mit der Natriumverbindung des Salicylsäurealdehyds oder durch Erwärmen von Salicylaldehyd mit Natriumacetat und Essigsäureanhydrid.

Cumarintinctur, Liqu. und Parf., s. Tonkabohnentinctur.

Cupromangan. Manganlegirungen. 70·5 Kupfer, 25 Mangan, 0·5 Kohle. a) 16 Zinn, 3·5 Zink, 3·5 Blei, 1 Cupromangan. b) 16 Zinn, 3 Zink, 3 Blei, 2 Cupromangan. c) Rothguß: 85 Kupfer, 14 Zinn, 1 Cupromangan, oder 81 Kupfer, 17 Zinn, 2 Cupromangan. d) Weißguß: 42 Zinn, 40 Blei, 16 Antimon, 2 Cupromangan, oder 20 Zinn, 58 Blei, 20 Antimon, 2 Cupromangan.

Cuprum, s. Kupfer.

Curaçao, Curaçaoschalenöl destillirt 100 g, Pomeranzenschalenöl destillirt 40 g. Aufguß von Curaçaoschalen so viel, als zur Entwicklung des eigenthümlichen bitteren Geschmackes nothwendig ist.

Curaçao, Holländer- (nach Campe). Liqu. Bitter Pomeranzenöl 20 g, süßes Pomeranzenöl 8 g, Kümmelöl 2·5 g, Curaçaoschalenöl 4 g, Cognacöl 0·5 g, Melis guter 16 kg, Kartoffelsyrup 1 kg, Tinctur aus frischen grünen Pomeranzenschalen (1 : 3) 300 g, Sprit (90%) 28 l, nun mit Wasser auf 56 l gestellt. Zum Färben verwende man Couleur, aus gebranntem Zucker dargestellt. Wem es auf den Preis nicht zu sehr ankommt, kann statt des Cognacöls 1 l Cognac verwenden und 0·5 l Spiritus abbrechen.

Curaçao, holländischer. Liqu. Destillat aus Pomeranzenschalen (frisch) 500 g, gemischt mit Pomeranzenschalentinctur 1 l, Liqueurkörper 10 l. Goldbraun.

Curaçao de Hollande. (Curaçao, holländischer Pomeranzenliqueur.) Orangenschalenöl 18 g, Neroliöl 0·5 g, Zimmtöl 0·25 g, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Curaçao impérial. Liqu. Bitterorangenöl 4 g, Citronenöl 2 g, Himbeeräther 4 g, Muscatöl 0·5 g, Neroliöl 1 g, Orangenschalenöl 2 g, Tonkabohnentinctur 10 g, Vanilletinctur 10 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelbraun.

Curaçao javanais (Java-Curaçao). Curaçao 1·1 l, Neroliöl 5 g, gelöst in Weingeist 50 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Curaçao von Marseille. Liqu. Himbeeräther 10 g, Macisöl 1 g, Orangenschalenöl 4 g, Vanilletinctur 10 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Curaçaoessenz, französische. Orangenblüthen 250 g, Unreife Pomeranzen 500 g, Curaçaoschalen 1 kg, Sprit (60%) 5·5 kg.

Curaçaoliqueur. Hochfeiner C. nach »Ph. Record«: Pomeranzenschalen bittere fein gestoßen 125 g, Nelken 3·75 g, Zimmt 3·75 g, Pomeranzentinctur aus frischen Schalen 250 ccm, Sprit 2·5 l, Wasser 2·5 l, Orangenblüthenwasser 350 ccm, Zucker 2 kg. Der Sprit, die Pomeranzentinctur und das Wasser werden gemischt und mit dieser Mischung die bitteren Pomeranzenschalen, sowie Nelken und Zimmt vollständig ausgezogen. Zu dem Auszug wird das Orangenblüthenwasser gesetzt und der Zucker darin gelöst.

Curaçaoliqueur. Rothe Farbe für C. Fernambukholz fein gemahlen 2 kg, gereinigte Potasche 6 g werden mit destillirtem Wasser 16 l in einem kupfernen Kessel übergossen und langsam zum Sieden erhitzt. Man setzt letzteres so lange fort, bis die Flüssigkeit auf die Hälfte eingekocht ist, nimmt dann vom Feuer und setzt hinzu: Römischen Alaun 90 g, Cremor tartari 60 g. Nach dem Erkalten versetzt man die Farbe mit einigen Procent Sprit zur Conservirung und gießt durch ein Sieb.

Curaçaoliqueur. Orangenschalenöl 4 g, Macisöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Curaçaoliqueur für 34 l à 36% Tr. 25 bis 35 g Curaçaoliqueuressenz, 12·75 l (95%) Sprit, 14 l Zuckersyrup, 7·25 l Wasser. Farbe grün oder braun.

Curaçaoliqueur. 3·2 Macis, 3·4 Nelken, 1 Tonkabohnen mit 200 Kornsprit digerirt, nach 8 Tagen abgezogen und dann zugegossen ein Digest aus 100 Curaçao-, 60 Orangenschalen mit 1200 Weinsprit, welches man sammt den Schalen in eine Destillirblase bringt, hier mit 720 Wasser verdünnt und dann 1120 abzieht. Andererseits werden 40 Curaçaoschalen mit 400 Cognac digerirt und dann vermischt mit 8 Vanilletinctur (1 : 10), 40 Neroliwasser triple, 120 Himbeersaft, 2000 Invertzucker. Man mischt nun das Destillat und setzt schließlich noch 300 stark verdünnten Sprit zu.

Curaçaoliqueur. Pomeranzenöl bitter 60 g, Neroliöl 0·5 g, Ceyl. Zimmtöl 0·5 g werden in einigen Litern (96%) Sprit gelöst und zu 30 l

(95%) Sprit gegeben: Zucker 30—35 kg, Vanilleessenz 50 g, Cognac ff. 2—3 l. Den Rest zu 100 l Wasser. Man färbt hellbraun mit Zuckercouleur.

Curaçaoliqueuressenz. 100 g Curaçaoschalenöl werden in 3 kg (95%) Sprit aufgelöst. Nach 24 Stunden setze man 1 kg Bischofessenz zu und schüttle das Ganze gut durch.

Curaçaoliqueuröl. 150 g bitteres Pomeranzenöl, 50 g süßes Pomeranzenöl, 20 g Citronenöl, 10 g Zimmtöl, 10 g Nelkenöl, 5 g Macisblüthenöl, 30 g Ananasäther, 20 g Weinspritessenz, 10 g Veilchenblüthenessenz. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Curaçaoratafia. Bittermandelöl 2 g, Orangenöl 2 g, Nelkenöl 0·5 g, Neroliöl 0·5 g, Vanilleessenz 4 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Curaçaoschalen, die getrockneten Schalen einer besonderen Orangengattung mit eigenartig bitterem Geschmack.

Curaçaoschalenessenz. Liqu. Curaçaoschalen 1 kg, Orangenblüthenwasser 1 kg, Weingeist 10 kg. Goldbraun.

Curaçaotinctur für Liqu. Curaçaoschalen 3 kg, Weingeist 10 kg, oder: Orangenschalen (frisch, grün) 3 kg, Weingeist 10 kg.

Curarin, Alkaloïd aus verschiedenen Strychnosarten, wirksamer Bestandtheil des indianischen Pfeilgiftes.

Curcuma oder Gelbwurz. Der fingerlange Wurzelstock der Pflanze Curcuma longa (lange C.) zum Unterschiede von der runden C., welche taubeneigroße Krallen bildet. Enthält ein scharf schmeckendes Oel und einen schön gelben Farbstoff. Wird häufig zum Färben von Liqueuren angewendet.

Curcumaextract. (Beize für Zgdr.) 1·25 kg Curcuma werden mit 3 l Weingeist und 1 l Wasser zu einem Brei angerührt und 24 Stunden stehen gelassen, hernach mit 3 l Wasser verdünnt.

Curcumatinctur. Liqueurfarbe. Curcuma klein geschnitten 1 kg, Weingeist (80%) 10 l. Wenn diese Flüssigkeit verbraucht ist, kann man die Curcuma nochmals mit 5 l Weingeist behandeln, wodurch neuerdings Farbstoff aufgelöst wird. Die Flasche mit Tinctur ist im Dunkeln aufzubewahren.

Curcumin ist der Farbstoff der Curcumawurzel. Krystallisirt in orangegelben Prismen, schmilzt bei 177° und gibt mit Alkalien braunrothe Salze.

Curry-powder (Currypulver). Ostindische in England häufig verwendete Gewürzmischung von sehr scharf pikantem Geschmack, welche aus Coriander, Cardamomen, Curcuma, weißem und rothem Pfeffer, Ingwer, Salz, Senf und auch verschiedenen anderen Gewürzen zusammengestellt ist und zum Würzen vieler Fleischgerichte, sowie Saucen und Suppen verwendet wird.

Curry-powder, Vorschrift für. 16 Curcuma, 6 weißer Pfeffer, 3 Jamaikapfeffer, 3 entölter schwarzer Senf, 2 Kümmel, 1 Coriander, 1 Cayennepfeffer, aufs Feinste zerkleinert und vermischt.

Cuscusöl, s. Andropogonöl.

Cyangold, Dreifach-. Goldcyanid. Lösung von Kalium-Goldcyanür versetzt mit einer Lösung von Silbernitrat, den entstehenden Niederschlag mit einer sehr geringen Menge von Salzsäure behandelt. Verdunsten lassen unter der Luftpumpe.

Cyangold, Einfach-. Goldcyanür. Saure Lösung von Goldchlorid versetzt mit einer Lösung von Cyankalium; löslich in Cyankaliumlösung. Durch vorsichtiges Eindampfen der Lösung ist C. in Prismen zu erhalten, welche sich in 7 kaltem Wasser und in einer sehr geringen Menge kochendem Wasser auflösen. C. wird durch elektrischen Strom zersetzt, deshalb in der galvanischen Vergoldung verwendet.

Cyangold-Kalium. Kalium-Goldcyanid. Concentrirte heiße Lösung von Cyankalium, dazu Goldchlorid, langsam bis zur Krystallisation erkalten lassen. Durch elektrischen Strom zersetzbar.

Cyankalium, Darstellung von. Man entwässert gelbes Blutlaugensalz durch Erhitzen in einer eisernen Pfanne, bis es weiß geworden, mengt 8 des entwässerten Salzes mit 3 gereinigter, frisch geglühter Potasche und erhitzt in einem Eisentiegel, bis die Masse ruhig fließt und an einem eingetauchten Glasstabe eine rein weiße Masse haften bleibt. Man gießt das geschmolzene C. von dem aus Eisen bestehenden Bodensatze ab und gewinnt das von letzterem zurückgehaltene C. noch durch Auskochen mit 50%igem Weingeist, destillirt von der Lösung den Weingeist ab und schmilzt die zur Trockene verdampfte Masse. Heftiges Gift. Die Lösung des C. wird vielfach in der Galvanoplastik und galvanischen Vergoldung angewendet.

Cyanotypie (Blauproceß). Cop. Papier getränkt mit einer Mischung von citronensaurem Eisenoxydammonium und rothem Blutlaugensalz, zum Copiren benützt; erzeugt unmittelbar blaues Bild, das durch Waschen mit Wasser fixirt wird. Das dazu nöthige Papier ist jetzt Handelsartikel. Ein anderer Cyanotypproceß besteht in der Präparation von Papier mit einer gummihaltigen Eisenoxydlösung, Belichtung desselben unter einem positiven Bilde und Entwicklung mit gelbem Blutlaugensalz.

Cyanotypie. Copirverfahren. a) Man löst in 100 Wasser 10 Eisenchlorid und 5 Citronensäure oder Weinsteinsäure. Darin gebadetes und nach dem Trocknen unter einer Zeichnung exponirtes Papier gibt beim Entwickeln mit gelbem Blutlaugensalz ein blaues Negativ. b) Man löst 10 citronensaures Eisenoxydammoniak in 100 Wasser und 10 rothes Blutlaugensalz in 60 Wasser und mischt die Lösungen.

Cyansilber. Zu einer durch Salpetersäure schwach sauren Lösung von salpetersaurem Silberoxyd wird so lange Cyankaliumlösung gefügt, als noch weißer Niederschlag entsteht.

Cyansilber-Kalium. Wie oben, aber so viel Cyankaliumlösung zugesetzt, bis der Niederschlag wieder gelöst ist. (Flüssigkeit für galvanische Versilberung.)

Cylinder aus Glas für Lampen dauerhaft zu machen. Man packt denselben, mit Stroh umwickelt, in einen Topf, gießt kaltes Wasser darauf, setzt den Topf ans Feuer bis zum Kochen; das Feuer wird ausgelöscht und der Topf erkaltet.

Cyperliqueur. Destillat aus Citronenschalen 100 g, Vanille 10 g, Veilchenwurzel 100 g, Zimmt 20 g, versetzt mit Ambratinctur 2 g, Neroliöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l.

Cyperwein, Ausbruchwein, Imitation von. Weißwein 100 l, Weingeist (90%) 5—8 l, Kinogummiessenz 0·02—0·05 l, Maciseſſenz 0·02 bis 0·04 l, Nußessenz 1·5—2 l, Gewürznelkenessenz 0·01 l, Zimmtessenz 0·01 l. Mit Caramel goldbraun zu färben.

Cypro, Weinkörper für. Zucker 15 kg, Caramel 6 kg, Glycerin 10 kg gelöst in Wasser 10 l, Weingeist (80%) 65 l, Nußessenz 14 l, Gewürznelkenessenz 0·01 l, Muscatnußessenz 0·01 l Hollunderblüthenessenz 0·1 l.

Czajessenz. Liqu. Man brüht 1·13 kg Peccothee mit 5 l kochendem Wasser auf und setzt sofort 5·5 l (90—92%) rectificirten Spiritus zu. Das Gemisch circa 1 Stunde im bedeckten Topf stehen lassen, abpressen und 19·5 l guten echten Jamaikarum, 22·5 kg aufgekochten Zucker, ferner noch 3 l (90—92%) Spiritus (für Ia-Essenz jedoch 3 l Arrak) und 60 g Vanilleessenz (1 Vanille und 8 [60%] Spiritus zugesetzt. Das Ganze wird mit etwas Wasser auf 56 l ergänzt und mit einigen Tropfen Couleur nachgefärbt.

D.

Dachpappe, feuersichere, nicht brüchige. Gewöhnlicher Imprägnationstheer wird mit Wasserglaslösung gekocht, gewöhnliche Rollpappe wird durch die heiße Mischung gezogen und mit möglichst feinem Sande bestreut. Verwendet man statt Pappe Juteleinwand, welche zweckmäßig vorher durch ein Wasserglasbad genommen werden kann, so ist das Dachdeckmaterial nicht brüchig.

Dachpappen, wasserfest. a) Papier getränkt mit Kupferoxydammoniak-Flüssigkeit, mehrere präparirte Blätter übereinandergelegt und durch ein Walzwerk gehen gelassen. Getrocknet. b) Anstrich: 35% Thonschiefermehl, 30% Glimmerschiefermehl, 35% pulverisirtes amerikanisches Harz. Mischung zur Hälfte mit reinem Steinkohlentheer vermischt und gekocht.

Dachpappenanstrich (nach R. Roedelius). Abdestillirter Steinkohlentheer 25, abdestillirter Holztheer 18, Kieselsäure 15, Magnesia 10, Leinöl 6, Anthracenöl 6, Eisenoxyd 8, Bleioxyd 8, kieselsaures Natron 4, bei circa 100° innig mit einander gemischt zur gleichartigen syrupartigen Masse. Diese, dünn aufgetragen, verwandelt sich innerhalb 12 Stunden in einen plastischen Cement von guttaperchaartiger Beschaffenheit, der sehr wetterbeständig ist.

Dachplatten (aus Flußeisen), Email für. 57·4 Kieselsäure, 24·08 kohlensaures Natron, 9·9 Kalk, 1·15 salpetersaures Natron, 6·32 borsaures Natron, 1·15 zinnsaures Natron.

Dachziegel, Anstrichmasse zum Schutze von. Theer mit Sägespänen bis zur Syrupzähigkeit eingekocht.

Dachziegel, Masse für (nach Urbanitzky). Hadern, Hanf, Stroh, Holz, Abfälle der Papierfabrikation, zerkleinerte Thierhaare ꝛc. mit hydraulischem Kalk und Wasser zu steifem Mörtel geknetet, zu Dachziegeln vorgeformt, mit einer Mischung aus 5 kg hydraulischem Kalk, 4 kg Wasserglas und 1 kg gekochtem Leinöl bestrichen und unter starkem Druck endgiltig in Formen gepreßt. Nach dem Trocknen wird der Gegenstand in heißes Leinöl getaucht und nochmals getrocknet.

Dahlia, Färb., s. Violett.

Dale's Pflaster. Pharm. 6 Mennige, 15 Olivenöl, zur Pflasterconsistenz gekocht, dann 3 Colophonium, 3 gelbes Wachs zugesetzt. Pflaster in Stücken von circa 20 g ausgerollt.

Dalleochin, grüner Farbstoff, s. Grün auf Wolle und Seide.

Damajavagtinte. 100 zerkleinerte Schalen von Roßkastanien mit 1800—2000 Wasser in einem Kupferkessel durch 12 Stunden digerirt und dann 12 Stunden gekocht, die Flüssigkeit abgezogen und soweit eingedampft, daß sie beim Erkalten zu einer festen Masse wird. Letztere in Wasser gelöst und mit Eisenvitriol versetzt, liefert die D.

Damasciren des Eisens und Stahls mit Platin (nach Prechtl). Man nimmt mehrere

dünne Stahlbleche oder auch abwechselnd Stahl- und Eisenbleche, umwindet ein jedes mit einem Platindrahte und legt sie über einander, mit einem dickeren Stahldrahte fest umwickelt, so daß die Windungen des letzteren sich berühren, um auf diese Art von außen noch eine hinreichend dicke Lage von Stahl zu geben, von welcher ein Theil bei Schneidegegenständen die Schneide zu bilden hat. Das Ganze wird nun zusammengeschweißt, am besten mit Anwendung von Borax. Jetzt beliebig weiter zu verarbeiten. Läßt man den fertigen Gegenstand blau anlaufen oder brünirt man ihn, so tritt der glänzend weiße Platindamast hervor.

Damast auf der Oberfläche des Gewehrlaufes erhaben zu bringen. Lauf an seinen Oeffnungen gut mit Korkpfropfen verschließen und von Fett reinigen. Der Lauf wird dann in einen entsprechend langen Kasten, der mit Pech ausgegossen wurde, gelegt, und über ihn 1 l Wasser gegossen, dem man zuvor 30 g Salzsäure beigemischt hatte. Darin 3—4 Stunden liegen lassen, herausnehmen, mit Wasser abwaschen, mit feiner Tripelerde und Werg abgerieben und gut trocknen. Mit Oel fetten und über Kohlenfeuer erwärmen.

Damastläufe schwarz zu machen. Lauf fein poliren mit wollenem Lappen, mit ganz dünner Schichte Baumöl überzogen und dann überall mit Asche aus hartem Holze gepudert. Auf glühenden Kohlen schwarz anlaufen lassen, dann erkalten lassen. Hierauf bestrichen mit Flüssigkeit aus (0·5 l Wasser, einigen Tropfen Schwefelsäure), dann mit Werg oder grober Leinwand und Wasser abgewaschen. Trocknen und mit Oel abreiben.

Damencrême. Liqu. Anisöl 0·5 g, Cardamomenöl 0·5 g, Citronenöl 0·5 g, Himbeeräther 5 g, Macisöl 0·5 g, Nelkenöl 0·5 g, Neroliöl 0·5 g, Vanilletinctur 5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Damenliqueur. Destillat aus Cardamomen 10 g, Cubeben 10 g, Citronenschalen 20 g, Galgant 10 g, Ingwer 10 g, Krauseminze 20 g, Macis 10 g, Melisse 20 g, Muscatnuß 10 g, Paradieskörner 10 g, Salbei 40 g, Selleriesamen 40 g, Vanille 3 g, Zimmt 10 g, Zittwer 10 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Damenliqueur. a) Ceylonzimmtöl 5 g, Orangenblüthenöl 5 g, Cardamomöl 5 g, Macisöl 10 g, Citronenöl 15 g, Himbeeräther 25 g, Vanilleessenz 50 g, Sprit (95%) 15 l, Arak 1 l, Zucker 20 l, Rest Wasser zu 50 l. Farbe schön goldgelb. b) Rosenöl 1 g, Orangenblüthenöl 3 g, Nelkenöl 5 g, Zimmtöl 10 g, Cardamomöl 5 g, Corianderöl 5 g werden in Sprit (95%) 15 l gelöst, dazu Veilchenblüthenessenz 50 g, Orangenblüthenwasser 100 g, Himbeersprit 100 g, Citronensäure 35 g, Zucker 20 kg ebenfalls auf 50 Liter mit der an Quantum fehlenden Menge Wasser erzeugt. Farbe rosenroth.

Damenpulver. Kosm. 5 präcipitirte Kreide, 16 Wismuthoxychlorid, 10 weißer venetianischer Talk, 5 Magnesiacarbonat oder Barytweiß werden mit carmin- oder blaustichigem Eosin rosa, mit Goldocker 20 und 1 Carmin gelblich gefärbt, eventuell zum Heben der Weiße des ungefärbten Pulvers mit Anilinviolett schwach tingirt, durch feines Seidentuch gebeutelt und mit einem passenden Extract parfümirt.

Damenpulver, rosa. Kosm. Damenpuder weiß 150 g, Carmin 0·5 g innigst vermengt.

Damenpulver, weiß. Kosm. (Gänzlich unschädlich, festhaltend.) Fein geschlämmtes Kronenzinkweiß 50 g, Venetianer Talk 50 g, Magnesia kohlensaure 50 g, Rosenöl 20 Tropfen, Irisöl 20 Tropfen, innig vermengt.

Damentinte (mysteriöse Tinte). Dextrin 95, Jod 5, Aether 10, Spiritus 5, Wasser 10. Der Aether wird mit dem Spiritus vermischt, darin Jod gelöst und allmälig Dextrin eingetragen. Gemisch an luftigem, nicht warmem Orte getrocknet, davon so viel in Wasser gelöst, um Flüssigkeit zu erhalten. (Die Schrift verblaßt allmälig und verschwindet schließlich ganz.)

Dammar-Copalfirniß. Copal 40, Dammarharz 80, Leinöl 10, Terpentinöl 100.

Dammar-Copallack. Copal 40 mit 5 Leinöl geschmolzen. Andererseits schmilzt man Dammar 80 ebenfalls mit 5 Leinöl, vermischt die Lösungen und versetzt mit Terpentinöl 100 bis zur gewünschten Consistenz.

Dammarfirniß. Dammarharz 40—45, Terpentinöl 50—60. Harz, vorher auf 100—110° kurz erhitzt, wird mit sehr kleiner Menge von Terpentinöl so stark erhitzt, daß letzteres siedet; es entsteht dicke Lösung, die mit Terpentinöl verdünnt wird.

Dammarfirniß. 4 Dammarharz wird in haselnußgroßen Stücken mit 5 Terpentinöl erhitzt, bis die Flüssigkeit ruhig kocht und dann heiß durch ein sehr feines Drahtsieb filtrirt. Um zäheren Firniß zu erhalten, fügt man dem Terpentinöl vor dem Kochen 2—3% Leinöl zu.

Dammarfirniß. 1. Weicher D.: Dammarharz wird sortirt und nur die durchsichtigen Stücke verwendet. Diese werden gepulvert mit 1·5 Terpentinöl, das man allmälig zusetzt, bis zur Lösung gekocht. 2. Harter D. Man schmilzt 2 Copal und versetzt mit 1 hellem Leinöl und fügt unter beständigem Rühren 1 von dem weichen D. zu.

Dammarfirniß (gemischt). Dammarharz 80, Leinöl 4—5, Terpentinöl 100.

Dammarharz (Katzenaugenharz), das Harz der Dammarfichte (Dammara orientalis Lamb.). Weiß bis gelblich, spröd und leicht zerreiblich, löslich in Terpentinöl und anderen ätherischen und fetten Oelen, nur zum Theile löslich in kaltem Alkohol und Aether.

Dammarlack. Dammarharz 1, Terpentinöl 2 (auf je 1 kg angewendetem Harz setzt man 25 g Campher zu). Dammar soll vollkommen wasserfrei sein.

Dammarlack (hoher Glanz, sehr hart). 8 kg Dammarharz mit etwas Terpentinöl befeuchtet und mit 0·125 calcinirter Soda im Sandbad bei mäßigem Feuer so lange geschmolzen, bis eine mit dem Spatel herausgenommene Probe nicht mehr trüb, sondern fast klar erscheint; sodann setzt man 5 kg angewärmtes rectificirtes amerikanisches Terpentinöl zu und, wenn etwas abgekühlt, aber Masse doch noch heiß, 200 g Sandaraklösung.

Dammarlack, elastischer, für Papier. 40 helles durchsichtiges Dammarharz gepulvert, mit 200 Aceton übergossen, 14 Tage bei 25—30° digerirt. Lösung vorsichtig vom Bodensatze abgegossen und mit 30 dickflüssigem Collodium und 40—60 hellem Lackfirniß gemischt.

Dammarraharz, schwarzes, s. Canarienharz.

Dampfcylinder, Kolben für. Legirung aus Kupfer 100, Zink 10, Zinn 3.

Dampfleim, s. Leim, kaltflüssiger.

Dampfleitungen, Dichtungsmateriale für. 40% Asbest, 20% Schlackenwolle, 20% Holzcellulose, 20% lange Fäden von Hanftauen. — Taue zu Halbzeug gemahlen, obige Quantitäten gemischt, gemahlen, zu Platten geschöpft, mit Wasserglas getränkt, nach dem Trocknen in Ringe oder Platten geschnitten.

Dampfpfeifen, Legirung für.

1. Kupfer 80, Zinn 18, Zink 2.
2. » 81 » 17 » 2.

1. Sehr heller Ton; 2. dumpfer Ton.

Dampfröhren, Bekleidung mit Korkholz. Die Korkplatten werden mittelst galvanisirtem Draht befestigt.

Dampfröhren 2c., Bekleidungsmasse für. 225 kg Wasser, 20 kg Töpferlehm, 39 kg Infusorienerde, 7 kg Pferde- oder Kuhhaare, 3·5 kg Leinöl, 3·5 kg Roggensichtmehl, 2·5 kg Rübenmelasse. (Eventuell noch 3·5 kg Leinkuchenmehl.)

Dampfröhren, Cylinder, Kessel 2c., Bekleidungsmasse für. 500 g Stärke und 500 g gewöhnlich gesiebtes Roggenmehl werden in kaltem Wasser vertheilt und allmälig zum Kochen gebracht. Dann werden bis 150 kg kochendes Wasser unter Umrühren zugegossen und unter Zugabe von 125 bis 250 g gut gekrempelter Kuhhaare und 500 g ordinärem Syrup oder Rübenmelasse wird das Ganze mit 40 kg weißer Infusorienerde zu Teig gerührt. Masse auf die warmen (nicht heißen) Maschinentheile nach und nach in dünnen Schichten aufgetragen, vorher immer trocknen lassen. Zuletzt mit Leinölfirniß und dann mit Lackfarbe überstreichen.

Dampfröhren 2c., Einhüllungsmasse für. 100 kg fein gemahlener Kalkstein, 350 kg fein gemahlene Steinkohle, 250 kg Thonmehl, 300 kg Flugasche aus den Kesselzügen werden mit 600 kg Wasser und 10 kg Schwefelsäure von 50° B. gut gemischt und nach Hinzufügung von 15 kg Haaren das Ganze möglichst gleichmäßig gemacht. Aufgetragen in Schichten von circa 12 mm bis zur Dicke von 40—50 mm; mit beliebiger Farbe anzustreichen.

Dampfröhren, Graphitverpackung für. Leinen, Kattun, Papier 2c. behandelt mit 1 kg Paraffin, 40 g Kautschuk, 0·75 kg Bleiweiß, 800 g Zinkweiß, 800 g Graphit, 800 g Holzspäne.

Dampfröhren, Kitt für. 2 Kautschuk, 1 Guttapercha, 1 Salmiak, 1 Schwefel, 10 Eisenfeile.

Dampfröhren, Kitte für. a) Bleifreier Oelkitt: Graphit 12, Schwerspath 16, gelöschter Kalk 6, gekochtes Leinöl 6. b) Dampfröhrenölkitt Nr. 1: Bleiglätte 25, Kalk (gebrannt und an der Luft zerfallen) 10, Quarzsand 10 werden mit heißem Leinöl gemischt und in einem heißen Mörser tüchtig durchgearbeitet; Nr. 2: Graphit 60, Kalkpulver 50, geschlämmter Schwerspath 60, Leinöl 35.

Dampf- und Wasserröhren, Kitt für. 6 gepulverter Graphit, 3 gelöschter Kalk, 8 fein gepulvertes Gyps gemischt, Mischung unter allmäligem Zugießen von 7 gekochtem Oel zu Teig verarbeitet.

Dampfspannkraft verschiedener Flüssigkeiten (nach Régnault).

Temperatur Grade	Alkohol	Aether	Schwefelkohlenstoff	Chloroform	Terpentinöl	Temperatur Grade
— 21	3·12	—	—	—	—	— 21
— 20	3·34	69·2	—	—	—	— 20
— 16	—	—	58·8	—	—	— 16
— 10	6·50	113·2	79	—	—	— 10
0	12·73	182·3	127·3	—	2·1	0
+ 10	24·08	286·5	199·3	130·4	2·3	+ 10
20	44	434·8	298·2	190·2	4·3	20
30	78·4	637	434·6	276·1	7	30
40	134·1	913·6	617·5	364	11·2	40
50	220·3	1268	852·7	524·3	17·2	50
60	350	1730·3	1162·6	738	26·9	60
70	539·2	2309·5	1549	976·2	41·9	70
80	812·8	2947·2	2030·5	1367·8	61·2	80
90	1190·4	3899	2623·1	1811·5	91	90
100	1685	4920·4	3321·3	2354·6	134·9	100
110	2351·8	6249	4136·3	3020·4	187·3	110
116	—	7076·2	—	—	—	116
120	3207·8	—	5121·6	3818	257	120
130	4331·2	—	6260·6	4721	347	130
136	—	—	7029·2	—	—	136
140	5637·7	—	—	—	462	140
150	7257·8	—	—	—	604·5	150
152	7617·3	—	—	—	—	152
160	—	—	—	—	777·2	160
180	—	—	—	—	1225	180
200	—	—	—	—	1865·6	200
222	—	—	—	—	2778·5	222

Dampfspannung einiger Gase in Centimetern Quecksilber (nach Régnault).

Temperatur Grade	Schweflige Säure	Methyläther	Chlormethyl	Ammoniak	Schwefelwasserstoff	Kohlenoxyd	Stickoxydul	Cyan
— 30	28·7	57·6	58	86	—	—	—	—
— 25	37·4	71·6	72	110	375	1300	1570	—
— 20	48	88	88	140	444	1515	1760	79
— 15	60·8	108	108	174	520	1760	1970	111
— 10	76·3	131	131	215	608	2035	2200	140
— 05	94·7	157	158	262	707	2345	2460	174
0	116·5	188	189	318	821	2700	2740	204
+ 5	142	223	225	383	950	3070	3060	240
10	180	263	267	457	1090	3500	3420	290
15	206·5	308	313	542	1250	3965	3780	335
20	246	359	367	639	1415	4470	4670	380
25	292	415	427	748	1600	5020	4200	—
30	343	478	494	870	1800	5610	5170	—
35	402	—	570	1007	2020	6245	5730	—
40	467	—	—	1160	2260	6920	6340	—
45	540	—	—	1330	2500	7332	—	—
50	622	—	—	1516	2780	—	—	—
55	742	—	—	1722	3070	—	—	—
60	812	—	—	1950	3375	—	—	—

Siedepunkt bei 760 mm: Schweflige Säure — 10·08°, Methyläther — 23·65°, Chlormethyl — 23·73°, Ammoniak — 38·50°, Schwefelwasserstoff — 61·80°, Kohlenoxyd — 78·2°, Stickoxydul — 87·9°, Cyan — 20·7°.

Danziger Tropfen. Liqu. Enzianwurzel 140 g, Galgantwurzel 140 g, Alantwurzel 70 g, Bitterklee 110 g, Lärchenschwamm 70 g, Calmus 15 g, Safran 10 g. Die fein geschnittenen Ingredienzien mit Sprit (60%) 2 l gut extrahirt. Auf der Destillirblase destillirt man 19 l (95%) Sprit und 5 l Wasser ab, setzt dem Destillat die Tinctur und 1 kg Zucker zu, und vervollständigt das Ganze auf 50 l. Gefärbt wird grün oder braun, auch der Zusatz von 150—200 g Schwefeläther ist dazu gebräuchlich.

Danziger Tropfen-Essenz. Enzianwurzel 500 g, Galgantwurzel 500 g, Alantwurzel 300 g, Lärchenschwamm 250 g, Tausendguldenkraut 250 g, Bitterklee 450 g, Sprit (60%) 10 l.

Danziger Tropfen-Grundessenz. 200 g Aloë, 1500 g Enzianwurzel, 350 g Pomeranzenfrüchte, 350 g Zittwerwurzel, 350 g Galgantwurzel, 300 g Tausendguldenkraut werden mit 12 l (60%) Spiritus angesetzt.

Danziger Wasser. Liqu. Cassiaöl 15 g, Ceylon-Zimmtöl 5 g, Corianderöl 21 g, Citronenschalenöl destillirt 30 g, Pomeranzenschalenöl destillirt 10 g.

Dash Bouquet. Parf. 12 g englisches Lavendelöl, 4 g Benzoësäure, 18 Tropfen Corianderöl, 7 g Nelkenöl, 15 g aromatischer Ammoniakspiritus, 3·5 g Macisöl, 3·5 g englisches Sandelholzöl, 30 g Bergamottöl, 2·5 g Moschusessenz, 1 g Rosenöl, 2·25 g rectificirter Sprit, 300 g Neroliwasser. Muß mindestens einen Monat stehen, bis es zum Filtriren kommen kann.

Dattelfruchtliqueur. Datteln gequetscht 4 kg, Wasser 4·6 l, Weingeist 4·6 l, Zucker 4 kg. Der mit Wasser angerührte Dattelbrei wird nach 4 Tagen abgeseiht, mit dem Zucker und Weingeist versetzt und entweder der Fruchtliqueur der freiwilligen Klärung überlassen oder filtrirt. Hellbraun.

Dattelrataffa. 8 kg Datteln werden gequetscht und mit 3 l (50%) Sprit einige Tage macerirt, dann abgepreßt und filtrirt; 7 kg Zucker werden in 4 l Wasser gekocht und mit dem Saft vereinigt. Hinzugesetzt werden 2 l (95%) Sprit. Farbe hellbraun.

Daubitzessenz. Liqu. Faulbaumrinde 500 g, Enzianwurzel 250 g, Rhabarber 125 g, Zittwerwurzel 125 g, Lärchenschwamm 100 g, Aloë 100 g werden mit 15 l (70%) Sprit (11 l 95% Sprit, 4 l Wasser) 2—3 Stunden der Digestion unterworfen und dann 6—8 Tage macerirt.

Daubitzkräuterliqueur (auf 50 l). 500 g Daubitzliqueuressenz, 20 g Gewürzöl, 150 g Rosinenäther, 150 g Weinspritessenz, 50 g Veilchenblüthenessenz, 20 l hochgrädiger Spritspiritus 48 Stunden stehen lassen; dann 20 l Wasser gemischt mit 5 l hochgrädigem Spritspiritus; 8 kg Zucker gelöst in 5 l Wasser durch Kochen. Filtriren durch Papier oder Filz. Färben mit gebrannter Zuckertinctur.

Decapiren, eine vorbereitende Operation der Galvanoplastik, bezweckt die Beseitigung aller fremden Stoffe von der Oberfläche der mit einem galvanischen Niederschlage zu überziehenden Metallgegenstände durch schwaches Ausglühen oder anhaltendes Kochen im Sodabade. Gegenstand hierauf in Säure gebeizt; Eisen und Zink in verdünnter Schwefelsäure (1 : 50), Kupfer, Messing, Bronze in stärkerer Schwefelsäure (1 : 10). Neusilber in verdünnter Salpetersäure (1 : 10). Während des Beizens werden Gegenstände wiederholt mit der Kratzbürste bearbeitet, bis rein metallische Oberfläche zum Vorschein kommt; schließlich in reinem Wasser gespült.

Decapiren von Messing, Tombak, Kupfer und Neusilber. Gegenstand vom Glühspan befreit durch Eintauchen in eine Mischung von 1 Schwefelsäure und 8—10 Wasser; so lange darin lassen, bis schwarze Oxydhaut gelöst ist, dann gelb brennen.

Deckgrund (für Aetzen auf Tafelglas, Stanniol). Französisches Terpentinöl 140 g, gepulverter syrischer Asphalt 80 g, Unschlitt (Rindstalg) 20 g, weißes festes Stearin 20 g, gelbes Bienenwachs 30 g, Burgunderharz 45 g.

Deckgrund für nicht zu ätzende Stellen. Aetzen des Glases. 4 Wachs, 4 Asphalt, 1 gelbes Pech, 1 schwarzes Pech geschmolzen und so lange flüssig erhalten, bis eine erkaltete Probe sich spröde und brüchig erweist. In Camphin gelöst und mit dem Pinsel aufgetragen.

Deckgrund für nicht zu vergoldende Stellen. Galvanische Vergoldung. 2 Asphalt, 1 Mastix, geschmolzen, mit so viel Terpentinöl erwärmt, daß eine mit dem Pinsel streichbare Masse entsteht. Nach dem Vergolden mittelst Terpentinöl und Spiritus weggebürstet.

Decklack:

	I.	II.	III.
Bernsteincolophonium	80	70	60
Copal geschmolzen .	40	—	—
Leinölfirniß . . .	10	10	8
Terpentinöl . . .	100	200	160
Venet. Terpentin .	—	10	—
Colophonium . . .	—	—	20

Deckputzmasse von Kahls. 35 Sägespäne, 35 Schlackensand, 10 Gyps, 10 Leim und 10 Schlämmkreide.

Dégras (Abfett, Lederbeschwerung). a) 51·2 erhitzter Thran, 20·5 Wollfett, 2·5 Mineralöl, 4·8 Talg, 1 Harz, 20 Wasser. b) 19·2 erhitzter Thran, 46·75 Wollfett, 8·75 Mineralöl, 1·8 Talg, 3·5 Harz, 20 Wasser.

Dégras aus Abfallfett. Bei geeigneter Behandlung kann man jedes Fett, welches wegen seiner starken Verunreinigung kaum mehr zu anderen Zwecken tauglich ist, zur Dégrasbereitung verwenden, z. B. auch rohes Knochenfett. Es wird das Fett zu diesem Behufe in einem Kessel auf 120—130° C. unter beständigem Umrühren ½ Stunde lang erhitzt, wobei sich ein sehr unangenehmer Geruch entwickelt, sodann mit circa 4—5% einer ½%igen Natronlauge zusammengerührt und dann die Potaschelösung in der unten angegebenen Weise zugefügt.

Dégras aus Thran. Man bringt eine 10 bis 20%ige Lösung von Potasche in einem geräumigen Kessel zum Kochen und läßt an einem über dem Kessel aufgestellten Gefäße Thran in einem sehr dünnen Strahle in die heiße Flüssigkeit strömen, welche mittelst eines Rührwerkes und ununterbrochen gerührt werden muß. Die Menge von Thran, welche man anzuwenden hat, kann für jede Thransorte nur von Fall zu Fall bestimmt werden. Wenn aller Thran zugefügt, läßt man das Rührwerk noch durch längere Zeit fortgehen und erhitzt die Masse fortwährend, während man von Zeit zu Zeit Proben aus dem Kessel nimmt. Wenn die Probe, in hohes Glas gegossen und durch längere Zeit ruhend, eine gleichartig aussehende milchartige Flüssigkeit bildet, die sich auch in der Ruhe nicht in 2 Schichten trennt, sondern nur beim Erkalten dickflüssiger wird, so ist die Operation als gelungen und beendet zu betrachten.

Dégras, künstliches. (Moëllon.) Erhalten durch Oxydation thierischer Oele wie: Leberthran, Wallöl, Fischöl. Verfahren: 1. Oel durch Siebe, welche mit fein zertheiltem Blei oder mit Blei bedecktem Zinkpulver gefüllt sind, laufen lassen. Das Oel kann 0·5% Manganborat enthalten, es kann ferner die gewöhnliche Wärme besitzen oder auf etwa 50—60° C. erwärmt sein. Die Luft, welche durch die Siebe streicht, kann kalt oder warm sein. Mehrmaliges Passiren des Oels durch die Siebe nothwendig, um entsprechende Oxydation zu erhalten. 2. Oel, welches 0·5% Manganborat enthält, wird in einem allseitig geschlossenen Kessel, der mit einem Rührer versehen ist (Autoclav), gegeben, das Oel mittelst eines Dampfrohres auf 80—90° C. angewärmt und durch dasselbe Luft unter einem Drucke von 5 Atmosphären getrieben. Dieses Verfahren soll das beste sein. 3. Man kann auch Zerstäuber oder Schleuder (Centrifugen) benützen. In diesen Fällen muß sowohl das Oel, wie auch die Luft stark vorgewärmt sein.

Dégras, mineralisches. 100 schweres Mineralöl, 2 palmitinsaure Magnesia, 4 palmitinsaures Calcium zusammen geschmolzen, mit 5—10% Moëllon.

Dégras mit Moëllon ist Dégras mit Moëllon und anderen Fetten zusammengeschmolzen. Siehe Nahrung für Leder.

Dégras, Olein-. Ebenso dargestellt wie aus Thran. Man beginnt mit dem Einfließenlassen des Oleïns in die kochende Aetznatronlauge. Wenn Flüssigkeit milchartig, so Zusatz von Potaschelösung und zu Ende gerührt. Wenn Probe noch zu dünnflüssig, so der noch heißen Masse im Kessel eine entsprechende Menge von Oleïnseife zugesetzt. (Seife in feine Späne zerschnitten und gerührt, bis Masse homogen ist.)

Dégras, Pariser. 31·25 Fettsubstanz, 6·25 Kalisalze, 62·5 Wasser. Kölner: 64·58 Fettsubstanz, 18·75 Kalisalze, 16·67 Wasser.

Dégras, pflanzliches. Eine Mischung in den für das Leder geeignetsten Verhältnissen aus Moëllon und Glycerin, in welcher ½% Tannin gelöst ist.

Dégras, schwarzes. Dem mit Lohbrühe oder Gerbstoffextract verrührten, auf gewöhnliche Art dargestellten, noch heißen Dégras wird eine kleine Menge von in Wasser aufgelöstem Eisenvitriol zugefügt und noch eine Zeit lang gerührt. Die ganze Masse färbt sich alsbald tiefschwarz.

Delalot's weiße Legirung. 80 reines rothes Kupfer, 2 Mangan, 18 Zink, 1 phosphorsaurer Kalk.

Delphineum (Flüssigkeit zum Conserviren und Wasserdichtmachen des Schuhwerks). Beim Gebrauche werden mittelst Schwammes einige Tropfen des Präparats auf das Schuhwerk aufgetragen, welches dadurch einen schönen tiefschwarzen, wasserbeständigen Glanz erhält. (Nach Jul. Geiße.) Lösung von 10 g dunklem Schellack in 50 g Alkohol, der 0·5 g Kienruß und 60 Tropfen Thran hinzugerührt werden.

Deltametall, aus Kupfer, Zink, Eisen, Mangan und Blei bestehende Legirung. D. ist von goldähnlicher Farbe, rostet nicht.

Deltametall (A. Dick & Cie., Düsseldorf). (Nach Hampe.)

	Gegossen	Geschmiedet	Gewalzt
Kupfer	55·94	55·80	55·82
Blei	0·72	1·82	0·76
Eisen	0·87	1·28	0·86
Mangan . . .	0·81	0·96	1·38
Zink	41·61	40·07	41·41
Nickel	Spur	Spur	0·06
Phosphor . .	0·013	0·011	Spur

Deltametall (W. Sanne). Zinn 0·11, Blei 1·1, Kupfer 60·54, Eisen 1·33, Mangan Spur, Nickel Spur, Zink 36·92.

Denaturirungsmittel für Spiritus. 4 Holzgeist, 1 Pyridinbasen. Auf 1 hl Spiritus 2·5 l des Gemenges.

Depilatorium (Enthaarungsmittel). Kosm. Calciumsulfid 2 kg, Zucker 1 kg, Wasser 1 kg, Stärkemehl 1 kg, Citronenöl 30 g, Pfefferminzöl 10 g. Der so entstehende Teig muß sogleich in luftdicht zu schließende Tiegel gefüllt werden, da sich das Schwefelcalcium unter dem Einflusse der Luft zersetzt. Beim Gebrauche nimmt man etwas von der Masse, befeuchtet sie mit so viel Wasser, daß sie sich leicht auf die Haut auftragen läßt, bestreicht die zu enthaarende Stelle damit und wäscht nach $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden Alles mit Wasser weg.

Depilatorium, neues, praktisches und billiges (nach Heller). 1 Schwefelbaryum pulverisirt und 5 präcipitirter kohlensaurer Kalk. (Sehr gut getrocknet und beide höchst fein pulverisirt.) Mit wenig Wasser zu Brei angerührt. Enthaart nach 3—4 Minuten.

Desinfectionsflüssigkeit (Liquor desodorans). Zinksulfat 500 g, Aluminiumsulfat (nicht Alaun!) in 2·5 l kochendem heißem Wasser gelöst und 1·25 g Naphtol, 60 Tropfen Thymianöl zugefügt. Während des Erkaltens wird mehrmals geschüttelt, die Lösung nach mehrtägigem Stehen durch ein zuvor feuchtgemachtes Filter filtrirt.

Desinfectionskerzen. Wachs 50, Schwefel 20, Salpeter, Kohle, Mehltleister je 10; an Aborten zu verbrennen.

Desinfectionsmasse (nach Süvern). Gelöschter Kalk 100, Steinkohlentheer 15, Magnesiumchlorid 15.

Desinfectionspulver, rothes. Gebrannter Kalk (zerfallen) 75, Eisenvitriol 20, Carbolsäure (rohe 100%ige) 5.

Destillate zur Liqueurfabrikation sind Flüssigkeiten, welche erhalten werden, indem man einen aromatischen Pflanzenstoff mit Branntwein (d. i. verdünntem Weingeist) in einem Destillirapparate erwärmt, bis aller Weingeist überdestillirt ist. Letzterer nimmt bei seiner Verflüchtigung die in dem Pflanzenstoffe enthaltenen aromatischen Körper, die ätherischen Oele mit sich und wird hierdurch wohlriechend gemacht. Durch Mischen der entsprechenden Mengen dieser Destillate und Zusatz von Zucker oder Zuckersyrup zu denselben, erhält man die auf warmem Wege bereiteten Liqueure.

Destillirblasen, Kitt für. Lehmpulver 20, Mehl 10, Kleie 5.

Dextrin, Leiocom oder Stärkegummi. Darstellung von. (Nach Klepatscheffski.) 200 Kartoffelstärke werden mit 100 Wasser und 2·5 Salzsäure von 1·14 specifischem Gewicht innig gemengt, durch 48 Stunden an der Luft, dann im Wasserbade getrocknet und im Luftbade durch $1^1/_2$ Stunden auf 100° C. erhitzt. Das so erhaltene D. löst sich fast ohne Rückstand auf und ist nur sehr wenig gefärbt.

Dextrinleim (zum Gummiren ganzer Bögen). Lösen von 400 Dextrin in 600 Wasser; Zusatz von 20 Glycerin und 10 Glykose und auf 90° erhitzt.

Dextrinlösung zum Gummiren. 1 kg Dextrin wird mit 0·25 l kaltem Wasser übergossen, das Ganze dann 10 Minuten stark gerührt. Nach Aufsaugen des Wassers im Dextrin die Masse in einem beliebigen Gefäße über Feuer zu bringen, wo sie unter anhaltendem Rühren etwa 5 Minuten verbleibt, bis die Masse sich zu einer milchigen Substanz verdünnt hat, was man daraus erkennt, daß kleine Blasen an die Oberfläche treten und die Lösung kochen zu wollen scheint. Letzteres darf jedoch nicht eintreten und muß das Gefäß sogleich vom Feuer genommen, die Masse in einen breiten Napf geschüttet und darin erkalten gelassen werden. Nach dem Erkalten setzt man auf 1 l etwa 50 g Glycerin zu und der Kleister ist fertig. Ist er zu dick, so verdünne man ihn mit abgekochtem und wieder erkaltetem Wasser. Ersparniß gegen Gummi arabicum 2 Drittel.

Diachylon-Wundpuder, antiseptischer (nach Engelhard). Pulverförmig. Gemisch von Puder mit fein vertheiltem Empl. plumbi simpl. unter Zusatz von Borsäure.

Diachylon-Wundpulver (n. »Pharm. Ztg.«). 2 Bleiacetat in 10 Wasser gelöst und mit einer aus 3 Oelseife und 15 Wasser bestehenden Lösung gefällt. 10 Theile des ausgewaschenen und abgepreßten Niederschlages werden dann mit 100 Stärkepulver und circa 3 Borsäurepulver gemischt.

Dialitkitt. Gummilack 10, Kieselerde 10.

Diamanten, falsche, s. Straß.

Diamantkitt (nach Hager). 50 in Wasser geweichte Hausenblase werden in 300 Wasser gelöst, dann zugesetzt: Ammoniakgummi 10:300 absolutem Weingeist unter Umrühren etwas erwärmt, schließlich zugesetzt Mastix 13 : 100 Weingeist. Wenn durch Rühren gleichmäßig, so durch einen mit entfetteter Baumwolle verschlossenen Trichter gegossen.

Diamantkitt. 500 Kölner Leim quellt man in 400 Wasser, 100 Essigsäure (96%) mehrere Stunden lang ein, erwärmt dann bis zur Lösung und fügt schließlich 1 reine Carbolsäure zu.

Diamantkitt. 16 Leinölfirniß, 16 Bleiglätte, 15 Schlämmkreide, 50 präparirter Graphit.

Diamantkitt. Bleiglätte 30, gebrannter zerfallener Kalk 10, geschlämmte Kreide 25, Graphit 100, Leinöl 40.

Diamantkitt. Man mischt 15 Schlämmkreide, 15 Bleiglätte und 50 fein gepulverten Graphit und setzt so viel Leinölfirniß zu, daß eine plastische Masse erhalten wird.

Diamantkitt für Glas. a) Hausenblase 20, Wasser 140, Weingeist 60. b) Mastix 10, Alkohol 80, Ammoniakgummi 6. Flüssigkeiten a und b besonders bereitet: a durch Erwärmen und Filtriren der Lösung; beide Lösungen werden gemischt und erst am Schlusse das Pulver des Ammoniakgummi zugefügt.

Diamantkitt für Glas und Porzellan. In Wasser gequellte Hausenblase wird mit 50%igem Weingeist in einen Kochkolben übergossen, erwärmt, bis Lösung eingetreten ist, sodann $^1/_{10}$ von der Flüssigkeit an einer weingeistigen Lösung von Mastix zugefügt. Der Kitt erstarrt zu einer milchweißen Masse, welche vor dem Gebrauche durch Erwärmen verflüssigt wird.

Diamantleim bester Qualität. Hausenblase 8, Ammoniakharz 1, Galbanum 1, Weingeist 4.

Diamantregen. Fwk. (Funkensätze.) Salpeter gepulvert 35, Schwefel gepulvert 15, Kohle gepulvert 15, Schießpulvermehl 70, Gußstahlspäne (gesiebt) 40.

Dianaliqueur. 1. Pomeranzenfrüchte getrocknet 750 g, Ceylonzimmt 750 g, Zittwerwurzel 125 g, Galgant 125 g werden mit Sprit (95%) 3 l, Wasser 1 l 8 Tage extrahirt und die Tinctur abgepreßt. 2. In die Destillirblase kommen Citronenschalen 1250 g, Coriander 335 g, Anissamen 250 g, Krauseminze 125 g, Piment 125 g, Sprit (95%) 12 g, Wasser 8 g und wird nach 24 Stunden 15 l abdestillirt. Zu diesem Destillat fügt man Sprit (95%) 25 l, Cognac 5 l. Tinctur 1. und Syrup (25 kg Zucker, 12·5 l Wasser) 25 g, Vanilleessenz 30 g auf 100 l durch Wasserzusatz vervollständigt. Grün gefärbt.

Dianawasser. Liqu. Bittermandelöl 0·5 g, Rosenöl 1 g, Neroliöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Diaphanien. Porzellanplatten, in welche Bilder mit entsprechenden Erhöhungen und Vertiefungen so eingepreßt sind, daß man auf der Platte im durchfallenden Lichte das Bild in der richtigen Schattirung sieht. Die D. können auch entsprechend bemalt werden und bringen dann den Eindruck eines Gemäldes hervor.

Diaspongelatine. Sprengmittel. 92—95 Nitroglycerin, 5—7 mäßig nitrirte Cellulose, 0·75 bis 2 Alkohol.

Diäthylsulfonmethyläthylmethan, Darstellung von. Entweder durch Condensation des Methyläthylketons mit Aethylsulfhydrat und darauf folgende Oxydation des neuen Mercaptols oder durch Aethylirung oder Methylirung von Diäthylsulfomenethylmethan, beziehungsweise Diäthylsulfonäthylmethan, welche durch Condensation von Aethylsulfhydrat mit Propion beziehungsweise Acetaldehyd und Oxydation der so erhaltenen Mercaptole gewonnen werden. Die neue Verbindung soll ein kräftigeres Schlafmittel als das bisher als Sulfonal bekannte Mittel sein.

Didym = Di. Höchst seltenes Metall, bisnun ohne technische Anwendung.

Dielenfußböden, Kitte für. a) 20 g Gelatine (oder auch Vergolderleim) werden in 160 g Wasser aufgelöst, dazu gemengt eine Mischung von 60 g Gyps, 20 g feiner Sägespäne und 20 g Goldsatinober. b) 20 g Leim oder Gelatine in 160 g Wasser gelöst, dann Zusatz von 80 g hydraulischem Kalk und 30 g fein gesiebten Sägespänen. Eventuell statt Gelatinelösung: 0·5 kg Caseïn gelöst in 1·5 l heißem Wasser, Zusatz von 150 g Salmiakgeist, durchrühren, nach mehreren Stunden Zusatz von 0·75 l heißem Wasser und 130 g pulverisirtem frischen Kalk.

Digeriren und Digestion. Behandeln einer Substanz mit einer Flüssigkeit, welche einen oder mehrere in der Substanz erhaltener Körper zu lösen vermag. So löst z. B. Weingeist aus den Schalen der Bitterorangen bei längerem Digeriren ätherisches Oel, einen bitter schmeckenden Körper und Farbstoff.

Digestionstabletten. Pharm. (Nach Dr. Dujardin-Beaumetz.) 1. Aus 8·25 g Wismuth salicylat, 8·25 g Magnesia, 8·25 g Natriumcarbonat werden entweder 30 Pulver oder Tabletten hergestellt. 2. Aus 8·25 g Wismuthsalicylat, 4 g Naphtol, 12 g Magnesia werden 30 Pulver oder Tabletten hergestellt.

Dika, s. Adika.

Dilföl, ätherisches Oel aus den Samen von Anethum graveolens, specifisches Gewicht 0·8922, zur Darstellung von aromatisirtem Essig, namentlich des zum Einlegen von Gurken verwendeten benützt.

Dimethylanilin, organische Base, vom Anilin abgeleitet. Man stellt zuerst das salzsaure Salz des D. dar, indem man Anilin mit Salzsäure und Methylalkohol in Druckkesseln auf 220° erhitzt. Das Salz wird durch Kalkmilch zerlegt und die Basis in einem Strom von Wasserdämpfen abdestillirt. Das D. ist ein eigenthümlich riechendes, in der Kälte erstarrendes Oel, das bei 192° siedet.

Dimethylorange, Dimethylanilinorange, Orange III, Helianthin, orangerother Azofarbstoff, der durch Diazotiren von Sulfanilsäure und Paarung mit Dimethylanilin gewonnen wird.

Dinaskrystall, plastische Masse. 87—90% Kieselsäure, 4—7% Thonerde, einige Procent Kalkerde mit Eisenoxyd. Mit Wasser angemacht, wird der D. nach einigen Stunden sehr hart.

Dinasmasse, feuerfest (nach Nehse). Quarzsand 100, Aetzkalk 7—8, Kaolin 3—4 werden auf das Innigste gemengt und erst dann befeuchtet, wenn die Masse in die Formen eingestampft werden soll.

Dinasziegel (Dinassteine, Flintshiresteine, Quarzziegel), außerordentlich feste, aus reinem Quarz mit geringem Bindemittel von Kalk, Eisenoxyd und Thonerde bestehende Ziegel, so genannt nach dem gleichnamigen Felsen im Neaththale in Südwales bei Swansea. Die weißen D. widerstehen den höchsten Hitzegraden und bilden daher ein ausgezeichnetes Material zum Auskleiden der Feuerherde, der Schweißöfen 2c.

Dinasziegel, Darstellung von. Quarz oder Feuerstein werden geglüht, heiß abgelöscht, auf dem Brechwerk zerkleinert, circa 1 Theil des zu grobem Sand vermahlenen Quarzes und circa 2 Theile Stücke von 2—3 mm Durchmesser werden gemengt und mit Kalkmilch zu einer feuchten, bröcklichen Masse angerührt. Jeder Ziegel muß gepreßt werden. Die gebrannten Dinasziegel haben circa 2% Kalk. Hauptbedingung nach dem Brennen ist, daß die Ziegel sehr langsam im Ofen — Dinasofen — abkühlen, da sonst sehr viel Bruch entsteht und die Ziegel mürbe würden. Als Bindemittel beim Vermauern verwendet man für gemahlenen Dinas, Bruch oder Quarz, der ebenfalls mit Kalkmilch angemacht wird.

Dinglergrün, Malerfarbe, bestehend aus einem Gemenge von phosphorsaurem Chrom und phosphorsaurem Calcium.

Diorrexin. Expl. 42·78 Kalisalpeter, 23·16 Natronsalpeter, 13·40 Schwefel, 7·49 Holzkohle, 10·97 Buchensägespäne, 1·65 Pikrinsäure, 0·55 Wasser.

Diphenylaminblau, spritlösliches. Farbstoff, der durch Erhitzen von Diphenylamin mit Oxalsäure gewonnen wird. Da das D. in Wasser unlöslich ist, wird es durch concentrirte Schwefelsäure in Sulfosäure übergeführt, deren lösliche Alkalisalze unter dem Namen Bayrischblau oder Alkaliblau in den Handel kommen.

Diphenylaminorange, Säuregelb, Orange IV, Diphenylorange, Neugelb, orangegelber Azofarbstoff, durch Diazotiren von Sulfanilsäure und Combination mit Diphenylamin erhalten.

Dippel's Oel, oleum Dippelii, oleum animale foetidum, stinkendes Thieröl, von Joh. Konr. Dippel zuerst dargestelltes Oel, wird als braunschwarze ölige Flüssigkeit von widerwärtigem Geruch bei der trockenen Destillation animalischer Stoffe (z. B. bei Darstellung der Knochenkohle) gewonnen.

Documententinte, durch kein Mittel zu entfernen. Man fügt einer schwach angesäuerten Galläpfeltinte das gleiche Volumen einer Lösung von 1 salpetersaurem Silberoxyd in 10 Wasser und dann ebenso viel mit Wasser angeriebene feine Tusche zu.

Documententinte. Galläpfel, Aleppo 1800, Gummi Senegal 450, Eisenvitrol 625, Nigrosin 60, Wasser 22.500. Man stößt die Galläpfel, kocht mit 13.500 Wasser und seiht durch. Galläpfel kocht man dann nochmals mit 9000 Wasser und verfährt in gleicher Weise. — Dann gibt man die übrigen Ingredienzien in der vorigen Reihenfolge, zuletzt das Nigrosin, zu.

Dog-Balls oder Hundepillen von Böldt in Genf. Ghm. Nach Hager aus 3 Aloë und 1 Enzianpulver bestehend, bestreut mit einem braunen, mit Süßholzwurzel versetzten Pulver.

Donakieressenz. Mampeessenz 8 l, Ingweressenz 4 l, spanische Pfeffertinctur 50 g. Ferner löse man auch 30 g Pfefferminzöl in 1 l (95%) Sprit, dem Obigen zugesetzt und durchgerührt.

Doppelvitriol, s. Adlervitriol.

Dörrgemüse oder Gemüseconserven. Das frische Gemüse (Möhren, grüne Bohnen, Erbsen, Weißkohl 2c.) wird abgeputzt, gewaschen und in schiefliegenden Röhren auf Horden in einem 60° warmem Luftstrome getrocknet. Zum Gebrauche wird es in Wasser aufgeweicht und genau wie frisches Gemüse behandelt.

Dostenöle, s. Origanumöle.

Doulon's Kautschukschmiere. Thran 200, Kautschuk 20. Thran wird im Kessel bis zur beginnenden Zersetzung (erkennbar durch Aufwallen und unangenehmem Geruch) erhitzt und der in kleine Stücke zerschnittene Kautschuk allmälig eingetragen und nach jedem Zusatze die ganze Masse tüchtig gerührt.

Dower'sches Pulver (pulvis Ipecacuanhae opiatus s. Doweri), benannt nach Arzt Dower. Mischung aus 1 Opium, 1 Brechwurzelpulver und 8 Milchzucker.

Drachenblut (sanguis Draconis), ein Harz verschiedener Abstammung; heute im Handel blos Harz von Calamus draco W., einer in Ostindien heimischen Rotangpalme. Spröd, dunkelroth, geruch- und geschmacklos, schmilzt zwischen 80—120° C., zerreiblich, löslich in Alkohol, Benzol, Schwefelkohlenstoff, Aether und fetten Oelen.

Drahtgewebe, Anstrich für. 800 g Gummi elasticum, 10 l Terpentinöl, 5 l Mohnöl, 2 kg geriebenes Zinkweiß, 5 l Dammarharz (besser Dammarlack), 2 l Siccatif, 0·5 l Lavendelöl. Mischung mit Mohnöl verdünnt. Deckfarbe: Wie Grundfarbe, 5l recht reines Gummi elasticum zur Auflösung.

Drahtgewebe, Aufschriften und Firmen auf. Vor Aufbringen der Schrift bestreicht man das D. mit einer Abkochung von isländischem Moos. Der erhaltene Schleim verbindet die einzelnen Drähte und man erzielt eine vollständig geschlossene Oberfläche, auf welcher man die Arbeit wie sonst ausführt. Wenn die Farbe trocken ist, wird überflüssiges Mittel abgewaschen.

Drahtglas, ein von der Actiengesellschaft für Glasindustrie (vormals Friedrich Siemens) in Dresden in den Handel gebrachtes Fabrikat, das aus Glasplatten besteht, in die ein weitmaschiges, leinwandbindiges Eisendrahtgewebe eingelegt ist.

Drahtseilbahnen, Schmiere für. 1 kg holländischer Theer, 1 kg Brauerpech und 0·25 kg Colophonium erhitzt unter Zugabe eines ordinären Fettes, bis eine beim Erkalten schmierartige Masse entsteht.

Drainröhren. Umhüllung von D., welche in lockerem Sande liegen. Thon, zerbröckelt, nicht in Schollen.

Drapfärben, s. Graufärben.

Drechslerlack. 200 g gereinigter Sandarak, 60 Mastix, 8 g Campher, 500 g Alkohol (96%).

Drechslerlack. Elemi 2, gebleichter Schellack 10, inclusive Terpentin 2, Sprit 30.

Drechslerlack. 250 g Gummilack, 50 g Elemiharz gepulvert, 1 kg Weingeist (96%), 3 l erwärmten venetianischen Terpentin, filtriren.

Dresdener Haarsprit. Kosm. 40 g Hoffmann's Balsam (Mixtur. oleosobalsamica), 40 g Ricinusöl, 40 Tropfen Cantharidentinctur, 1 g Tannin, 120 g (90%) Sprit.

Druckerfarben, Grundmaterial für. 30 Schaffett (Nierenfett) geschmolzen mit 15 weißem gebleichten Bienenwachs, dazu eine für sich allein zusammengerührte Mischung von 30 venetianischem Terpentin, 7·5 gebleichtem Leinsamenöl und 7·5 gebleichtem Mohnöl zu unter fortwährendem Umrühren bis auf 90° C. erhitzt, in das Gemenge dann 1·5 Aetznatron eingetragen, durchgerührt, dazu eine Hand voll Kochsalz. Man zapft ab, läßt in Pfannen abkühlen, und entfernt von den Kuchen den unteren Theil. Gemengt mit Zinnober, Chromgelb, Ultramarin 2c.

Druckerschwärze (nach Artus). 18 venetianischer Terpentin erwärmt, mit 8 Olein vermischt, mit 20 Schmierseife verrieben, sodann 12 Ruß und eine Lösung von 2 Pariserblau in 1 Oxalsäure und 2 Wasser zugefügt. Das Ganze wird auf der Farbenmühle gemahlen.

Druckerschwärze (nach Savage). 9 Copaivabalsam, 3 Lampenruß, 1 Indigo, 1 Berlinerblau zusammen gemahlen. 1·25 Theil dieser Masse mit 0·75 Indischroth, 14 trockene gelbe Harzseife auf der Farbenmühle gemahlen.

Druckerschwärze (nach Ure). 128 Leinöl zu Druckerschwärze-Firniß (s. d.) gekocht, und noch heiß mit 48 Harz vermischt, sodann 14 braune trockene Seife allmälig zugefügt, gerührt, einige Minuten erhitzt, und sodann auf 1 Indigopulver, 1 Berlinerblau, 60 Ruß, welche sich in einer großen Pfanne befinden, gegossen und gerührt. Die erkaltete Mischung wird wiederholt zwischen Walzen gemahlen.

Druckerschwärze. (D. R.-P.) Steinkohlentheer wird mit 6—15% Colophonium und 10% Paraffinöl versetzt und durchgeseiht. Um den Geruch des Theers und des Paraffinöls zu beseitigen, wird die Masse mit Chlorkali oder Chlorkalk und Salzsäure behandelt. Dann wird der Firniß mit 20—25% Glycerin und 12—18% Ruß versetzt. Feinere Nuancen erhalten einen Zusatz einer dunklen Anilinfarbe. Nach einem Zusatzpatent wird der Theer zunächst mit 2·5—3% Schwefelsäure erhitzt. Dann wird die Masse nach der Neutralisation mit Soda wie oben mit Chlor behandelt. Alsdann wird der Firniß mit 2·5—3% Schweineschmalz und 4—5% Glycerin oder 8—10% Seife vermischt. Außer $^1/_{10}$—$^2/_{10}$% Ruß kann noch Blauholzextract mit Kaliumchromat, Alaun oder Weinstein zugesetzt werden.

Druckerschwärze aus Steinkohlentheer. Steinkohlentheer zunächst mit Schwefelsäure erhitzt, dann die Masse neutralisirt und mit Chlor behandelt. Firniß hierauf mit 2·5—3% Schweineschmalz und 4—5% Glycerin oder statt dessen mit 8—10% Seife aufgekocht, filtrirt und mit $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ kg Ruß verrieben. Für feinere Farben löst man in dem Glycerin eine dunkle Anilinfarbe oder setzt dem Firniß 2—5% Blauholzextract nebst Kaliumchromat, Alaun, Weinstein oder Kupferwasser zu.

Druckerschwärze. a) Druckerschwärze aus Leinölfirniß und Ruß versetzen mit Eisenverbindungen oder metallischem Eisen, so daß selbst nach Beseitigung der Schwärze durch Nachweis des in das Papier gedrungenen Eisens eine Fälschung erkannt werden kann. b) 45 Anthracenöl gekocht mit 5 Kupferchlorid und 40 Pech oder Asphalt, 12 Schmierseife, 5—8 Thran und 3—15 alkohollösliche Anilinfarbe zugefügt. Den unangenehmen Geruch des Anthracenöles beseitigt man durch Behandlung mit Chlorgas oder Salpetersäure bei Temperaturen über 100°.

Druckerschwärze, Firniß für. Feines altes Leinöl wird in einem Kessel durch 3 Stunden so stark erwärmt, daß es gelinde wallt und Dämpfe ausstößt, welche zwar an einer Flamme Feuer fangen, aber beim Auflegen des Deckels sogleich erlöschen. Dann soweit erhitzen, daß das entzündete Oel in dem vom Feuer genommenen Kessel fortbrennt, 5—6 Minuten brennen lassen, den Deckel auflegen. Das Oel muß so zähe sein, daß ein abgekühlter Tropfen zwischen den Fingern zu einem Faden von 4—5 cm Länge ausgezogen werden kann. Wird dies das erstemal nicht erreicht, so entzündet man das Oel nochmals.

Druckfarbe, schwarze feine. 100 Druckerschwärzefirniß (s. d.) wird heiß mit 5 geschmolzenem gepulverten Bernstein versetzt, mit 20 Lampenruß vermischt und auf Farbenmühlen gemahlen.

Drucköl (unter und auf der Glasur für Porzellan). 100 g Minium, 180 g Leinöl, 120 g Rüböl,

800 g Schiffstheer und 150 g Colophonium. Farben mit dem Oel auf Glasplatte fein abgerieben; Farbe erhält mehr Körper bei Zusatz von Kienruß: Für Blau 10 Ruß 1, für 3 Gold Ruß 1.

Druckschrift auf Glastafeln. Die Worte werden in der gewünschten Schriftart und Größe gesetzt, hierauf mehrmals auf transparentes Papier abgezogen. Einer der Abzüge wird mit der Rückseite auf das Glas gelegt und mit den Rändern leicht darauf befestigt. Aus dem anderen Bogen werden die Buchstaben einzeln sauber ausgeschnitten und mit der Bildfläche auf das Glas geklebt. Der Kleister hierzu wird mit einem der zum Drucke verwendeten Farbe ähnlichen Farbstoff vermischt. Die durchscheinende Schrift auf der anderen Seite der Glastafel gibt die richtige Stellung der aufzuklebenden Buchstaben an. Luftblasen beim Aufkleben sind gut zu glätten, eventuell mit einer Nadel dieselben aufzustechen. Sind die aufgeklebten Buchstaben trocken, so wird mittelst eines feuchten Tuches aller auf dem blanken Glase haftender Kleister entfernt. Um die Buchstaben zu fixiren, reibt man Zinkweiß mit schwachem Leinölfirniß zu einer Farbe, mit der die Fläche einschließlich der Rückseite der Buchstaben überpinselt wird. Ist Alles trocken, wird der ganze Bogen auf der anderen Seite der Tafel abgenommen; die Schrift erscheint in Schwarz, Roth, Blau oder mehrfarbig auf grauem Grunde.

Druckschwarz für Baumwolle, s. Tafelschwarz.

Drucktinte, grüne. Anilingrün in Nelkenöl gelöst, welches am besten heiß gemacht ist. Jede Art von Anilingrün kann Verwendung finden.

Drucktinte, schwarze. Mischung von violetten Tinten mit gelben oder orangefarbigen.

Drucktinte, violette. In Nelken- oder Zimmtöl wird Methylviolett in gepulverter oder kerniger Form oder in Stücken eingerührt, bis eine vollständige Lösung erzielt ist.

Druckwalzen für Kattundruck. a) Antifrictionsmetall: Zinn 14, Antimon 80, Kupfer 5, Nickel 1; b) Metall zur Anfertigung von Kattundruckwalzen: Zinn 16, Antimon 78, Kupfer 6.

Druckwalzen für Kattundruck, Legirung für. Nach Analyse: Zinn 15·8, Zink 78·3, Kupfer 5·6.

Drusenöl, natürliches Cognacöl oder Weinöl, ein durch Destillation der frischen Weinhefe (Drusen) gewonnenes Oel, das nach der Verdünnung mit entfuseltem Branntwein einen intensiven Weingeruch zeigt und zur Aromatisirung von Cognac verwendet wird. Das D. ist ein Gemenge freier Fettsäuren und Estern derselben.

Dualin (Sprengmittel). Nitroglycerin 50, Sägespäne 30, Kalisalpeter 20.

Dualin (nach Engels).

Nr.	1	2	3	4	5
Nitroglycerin .	60	45	50	65	20
Schießwolle . .	—	—	15	—	—
Nitrocellulose .	40	30	15	30	70
Kaliumnitrat. .	—	—	20	—	—
Baryumnitrat .	—	25	—	—	10
Harz	—	—	—	5	—

Nr. 4 für Sprengungen im Wasser, Nr. 5 für Minen.

Duft-Elixir. Liqu. 1. Essenz: Pomeranzenöl süß 22·5 g, Rosenöl 1·5 g, Corianderöl 3·5 g, Bittermandelöl 3 Tropfen, Nelkenöl 3 Tropfen, Alkohol 115 g. 2. Elixir: Essenz nach 1. 7, Sprit (95%) 115, Zuckersyrup 170, Wasser 170.

Dultschaza, orientalische Früchtenconserven. 1 kg Zucker wird in wenig Wasser gelöst, geschäumt und zu Faden gekocht. Dabei darf das Feuer nicht stark sein, damit der Zucker nicht braun werde. Nun schüttet man 1 kg entkernte Frucht (Mirabellen, Zwetschken, Weichselkirschen, Johannisbeeren) hinein, läßt 2mal aufkochen und nimmt das Obst mit Sieblöffel heraus; nachdem der Saft ganz dick eingekocht und etwas erkaltet ist, gibt man ihn in Gläsern über das Obst.

Düngemittel für Topfpflanzen (Blumendünger), gepulverte Stoffe, die aus Phosphorsäure, Stickstoffverbindungen und Kalk zusammengesetzt sind. — Aber auch andere D., wie Hornmehl, Hornspäne, Knochenmehl, Guano und Chilisalpeter können als Topfpflanzendünger verwendet werden.

Düppelpapier (Pyropapier). Ein nitrirtes, ungeleimtes Papier, welches durch etwa 2 Minuten währende Einwirkung eines Gemenges von gleichen Raumtheilen concentrirter Salpetersäure und concentrirter Schwefelsäure, sofortiges sorgfältiges Auswaschen mit reinem (zum Schluß mit ammoniakhaltigem) Wasser und vorsichtiges Trocknen erhalten werden kann. Das D. besteht aus Nitrocellulose und verbrennt mit einem glühenden Körper berührt, ungemein rasch.

Durchbohren irdener Gefäße. Auf der Drehbank mit einem Stab von weichem Kupfer und Gemisch von Schmirgelpulver mit Leinöl.

Düten aus Pergamentpapier zu kleben. Warme 15%ige Gelatinelösung gemischt mit einer Lösung von 3—5% doppeltchromsaurem Kalium. Der Leim erhärtet am Lichte, wird daher in schwarzen Gläsern aufbewahrt. Beim Kleben muß das Pergamentpapier feucht sein.

Dyalit-Gußkitt. 10 Gummilack und 10 Infusorienerde zusammenrühren, schmelzen und in Stangen gießen.

Dynamit der Miner's Powder Co. Expl. 32·91 Nitroglycerin, 49·88 salpetersaures Natron, 17·21 Kohle, Holz und theilweise verkohltes Holz. — Brady's D. 33 Nitroglycerin, 50 salpetersaures Natron, 10 Kohle und 7 Schwefel.

Dynamit (nach Engels). Expl. a) Nitroglycerin 70 (50), Kieselguhr 20 (15), Baryumnitrat 10 (35).

Nr.	1	2	3	4
b) Nitroglycerin . .	70	60	70	50
Infusionserde . .	10	10	—	—
Holzstoff	10	10	20	15
Baryumnitrat . .	10	20	10	35

Dynamit, Atlas- (nach J. Engels). Expl. Pyroxylin 18—28, Nitroglycerin 55—44, Pyropapier 5—1, Nitrostärke 20—16, Nitromannit 1—1, Wasserglas 1—1.

Dynamit. Gelatinedynamit. Expl. Nr. 1 (Nobel) (nach Vessel). Nitroglycerin 64·41, Collodiumwolle 2·37, Natronsalpeter 24·74, Holzmehl 7·63, Soda 0·47, Thon 0·38.

Dynamit. Kohlenpulverdynamit. Expl. (Nach Engels.) Nitroglycerin 20, Natriumnitrat 56, Schwefel 9·6, Kienruß oder Kohle 4, Holzstoff 10·4.

Dystot. Lagermetall von Rampel & Co. Schmelzen von 62 Kupfer, 18 Blei, 10 Zinn und 10 Zink.

E.

Eau anglaise. Kosm. Rosenwasser 2 l, Weingeist (90%) 0·25 l, kohlensaures Kali 15 g, fein geraspeltes Sassafrasholz 60 g. Sassafrasholz mit Rosenwasser gekocht, filtrirt, Filtrat mit Weingeist und kohlensaurem Kali vermischt, filtrirt, in Flaschen gefüllt und als feines »Waschwasser« benützt.

Eau Athénienne. Parf. 150 Kölnerwasser gemischt mit 150 spirituösem Auszug von Veilchenwurzel, 150 Tonkaessenz, 1 Moschus und 1 Ambraessenz gemischt, Zusatz von 60—80 g Glycerin, nach einigen Tagen filtrirt.

Eau de Botot, englische. Kosm. Cedernholztinctur 4 l, Myrrhentinctur 1 l, Rataniatinctur 1 l, Pfefferminzöl 4 g, Rosenöl 2 g.

Eau de Botot. (Mundwasser.) a) Französische Vorschrift): Anis 280 g, Cochenille 20 g, Macis 10 g, Nelkengewürz 10 g, Zimmt 80 g, Alkohol 3 l, Pfefferminzöl 20 g. b) Englische Vorschrift: Cedereſſenz 4 l, Myrrheneſſenz 1 l, Rataniaeſſenz 1 l, Lavendelöleſſenz 20 g, Pfefferminzöl 30 g, Rosenöl 10 g.

Eau de Botot, französische. Anissamen 18, Ceylonzimmt 4, Gewürznelken 1, Cochenille 1, extrahirt mit Weingeist 32, parfümirt mit Pfefferminzöl 1.

Eau de Brettfeld. 230 g florentinische Iriswurzel werden mit 2000 g feinst rectificirtem Weinspiritus 3 Tage lang an einem warmen Orte digerirt. Andererseits löst man in 300 g feinstem rectificirten Weinspiritus 70 Tropfen Citronenöl, 60 Tropfen türkisches Rosenöl, 70 Tropfen Nerolibigaradöl und 0·15 g Moschus. Diese beiden Ansätze werden zusammengegossen und blank filtrirt.

Eau de Cologne, s. auch Kölnerwasser.

Eau de Cologne, Vorschriften für. Parf. a) Rectificirter Weingeist 24 l, Néroli pétale 90 g, Néroli bigarade 30 g, Rosmarinöl 60 g, Orangenschalenöl 150 g, Citronenöl 150 g, Bergamottöl 60 g. b) Rectificirter Weingeist 24 l, Petitgrainöl 60 g, Néroli pétale 15 g, Rosmarinöl 60 g, Orangenschalenöl 120 g, Limonöl 120 g, Bergamottöl 120 g. c) Rectificirter Weingeist 578 ccm, Bergamottöl 8 g, Citronenöl 4 g, Neroliöl 20 Tropfen, Origanumöl 6 Tropfen, Rosmarinöl 20 Tropfen, Pomeranzenblüthenwasser 30 g.

Eau de Lavande. Parf. a) 125 feinster Ceylonzimmt, 250 Nelken, 500 feinste Veilchenwurzel, 500 Abelmoschussamen, 125 erpulpirte Pomeranzenschalen, 125 Coriandersamen, 1—1·5 Moschus werden mindestens 8 Tage mit 23·5 l feinstem Spiritus kalt unter öfterem Umschütteln digerirt, dann filtrirt und dem Filtrate zugesetzt: 120 Perubalsam, 375 bestes Lavendelöl, 250 Bergamottöl, 1·5 Moschus, 45 dreifaches Orangenblüthenwasser, 45 Rosenwasser. ¼ Jahr stehen lassen, filtriren. b) Auf 5 l feinsten Spiritus 250 Bergamottöl, 125 Citronenöl, 125 Perubalsam, 63 Lavendelöl (feinstes), 63 Nelkenöl.

Eau de lavande ambrée blanche. Parf. 750 (90%) Sprit, 2 Cumarin, 1000 Abelmoschussamentinctur, 5 Vanillin, 20 Tolubalsamtinctur, 500 Eau de Lavande, 15 Bergamottöl, 6 Nelkenöl, 15 Lavendelöl, 0·75 Rosenöl, 100 Rosen- oder Orangenblüthenwasser gemischt, filtrirt.

Eau de Lignitz. Parf. Auf 3 l Spiritus kommen von Nelken- und Zimmtöl je 30 g, Rosenöl 10, Lavendelöl 20, Neroliöl 40, Citronenöl 60, Bergamottöl 80, Perubalsam 120, Benzoëtinctur 240, Ambra 3·3, Moschus 1.

Eau de Malhe. Kosm. Benzoëessenz 20 g, Tolueſſenz 20 g, Vanilleessenz 10 g, Kinogummi 150 g, Alkohol 5 l, Anisöl 5 g, Pfefferminzöl 20 g, Sternanisöl 5 g, Zimmtöl 10 g.

Eau de mélisse des Carmes. Man stellt sich zuerst Destillate von Zimmt, Nelken, Muscatnuß, Anis, Coriander, Citronenschale in der

Weise her, daß man 93 Theile jeder dieser Droguen für sich in einem besonderen Gefäße mit 1000 (56%) Alkohols 2 Tage macerirt und ebenso gesondert, jedes Macerat für sich, im Wasserbade so lange destillirt, bis vom Blaseninhalt nur mehr Tropfen in das Kühlgefäß übergehen. In derselben Art stellt man sich gesonderte Destillate aus ganz frischer, in voller Blüthe befindlicher Melisse, Rosmarin, Majoran, Hysop, Thymian, Angelica und Salbei her, indem man von den abgerebelten Blättern und Blüthen 96 mit 1000 (56%) Alkohols 2mal macerirt und dann im Wasserbade abdestillirt. Von der Melisse werden nur die Blätter, und zwar vor der Blüthezeit abgerebelt, verwendet. Aus den Destillaten stellt man 2 Mischungen her: 1. Mischung: 14 Zimmt-, 12 Nelken-, 12 Muscatnuß-, 12 Anis-, 13 Coriander-, 1 Citronendestillat. 2. Mischung: 40 Angelica-, 44 Rosmarin-, 28 Majoran-, 32 Hysop-, 28 Thymian-, 60 Salbeidestillat. 3. ist das Melissendestillat. Die Mischungen werden an einem kühlen, von Luftzutritt geschützten Orte bis zur Verwendung aufbewahrt und der Carmelitergeist in folgender Weise bereitet: Je 500 Mischung 1, 2 und 3 zusammengeschüttet, mit 100 Wasser (mit 40 Zucker versetzt) und von dem Ganzen 1300 abdestillirt, gut abgelagert und auf Fläschchen gezogen. Die Eau de mélisse dient hauptsächlich als krampfstillendes Mittel.

Eau de milles fleurs. Liqu. Bergamottöl 0·5 g, Citronenöl 1 g, Lavendelöl 1 g, Macisöl 0·5 g, Moschustinctur 0·5 g, Nelkenöl 0·5 g, Perubalsam 1 g, Rosmarinöl 1 g, Zimmtöl 1·5 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Eau dentifrice von Pierre (nach Hager). Kosm. Tinctur von 15 g Sternanis mit 200 g Spiritus (90%), der etwas Anilinroth, 60 Tropfen Sternanisöl und ebensoviel Pfefferminzöl zugesetzt ist.

Eau de Portugal. Parf. Rosenöl 10 g, Citronen- und Bergamottöl je 50 g, Portugalöl 100 g, bester Spiritus 3 l.

Eau des Princesses. Parf. 15 Magnesia, 15 Speckstein pulver, 5 Benzoëtinctur, 5 Kölnerwasser, 300 Rosenwasser.

Eau de Quinine. 25 Kölnerwasser, 5 Perubalsam, 15 Ricinusöl, 5 Ratanhiatinctur, 120 (90%) rectificirten Sprit.

Eau Lenticuleuse. Kosm. Kaliumcarbonat 200 g, Zucker 20 g, Orangenblüthenwasser 2 l, Alkohol 200 l.

Ebenholz = Imitation für Holz. Chlorwasserstoffsaures Anilin 10 g, Weingeist 10 g. Diese Lösung wird auf das Holz aufgetragen, welches vorher mit einer Lösung bestrichen wurde, die aus 1 Kupfervitriol in 100 Wasser bereitet wird und vollkommen trocken geworden sein muß, ehe man die Lösung des Anilinsalzes aufträgt. Letztere wird am besten mittelst eines weichen Schwämmchens aufgetragen und färbt sich das Holz alsbald bis zu einer gewissen Tiefe rein schwarz.

Ebenholz (Imitation). Wird mit irgend einer der sogenannten Schwarzbeizen durchgeführt an Hölzern von feiner Textur. Zum Schlusse Schleifen und wenn erforderlich Nachhilfe mit Anilinschwarz.

Ebenholz, künstliches. Ein Theil Campecheholz wird mit 10 Wasser ausgekocht, durch Leinwand colirt und bis auf die Hälfte eingedampft. Jedem Liter so erhaltener Flüssigkeit werden 10 bis 15 Tropfen einer neutralen, gutgesättigten Indigolösung zugefügt. Die zu färbenden Holztheile werden mit einer heißgesättigten Alaunlösung getränkt, dann mehrmals mit dem indigohaltigen Decoct bestrichen. Darauf werden sie mit einer heißen und concentrirten Lösung von Grünspan — basischem Kupferacetat — in Essigsäure eingerieben, bis der gewünschte schwarze Ton eingetreten ist.

Ebenholzbeize, Pariser (nach Lauber). Man löst so viel Blauholzextract in heißem Wasser, bis die Lösung 10° B. zeigt, mischt 5 l dieser Lösung mit 2·5 l holzessigsaurem Eisen von 11° B., 0·5 l Essigsäure von 2° B. und erwärmt das Ganze etwa 1/4 Stunde lang. Die E. ist kalt anzuwenden.

Ebenholzmasse (nach Gottschalk). Feine, abgesiebte Sägespäne harter Hölzer mit Beize aus 2 kg Blauholzextract, 10 kg Wasser, 0·25 kg Alaun durch 10 Stunden gekocht, ablaufen gelassen und hierauf in ein Bad aus 15 kg Wasser, 1 kg Kupfervitriol gebracht, darin 5 Stunden, herausnehmen, in Centrifugen ausschleudern, trocknen, mit Blutalbumin mischen und als grobkörniges Pulver in erhitzten Metallformen mittelst Schlagpressen comprimirt.

Ebenholzwichse. 4 kg Fettwichse werden durch Erwärmen flüssig gemacht und in derselben 1/8 kg feinster Lampenruß so lange verrührt, bis Masse gleichmäßig und tief schwarz ist.

Ebonit. 100 Kautschuk, 45 Schwefel, 10 Guttapercha, in genügender Wärme vereinigt. Bei der Herstellung wird eine hinreichende Menge dieser Mischung in eine passende Form aus einem durch Schwefel nicht angreifbaren Stoffe gebracht und 2 Stunden lang einer Wärme von 315° und einem Drucke von 1 Atmosphäre (circa 1 kg pro 1 cm²) ausgesetzt.

Ebonitmasse, amerikanische. Kautschuk 100, Schwefel 45, Guttapercha 10. (Masse erhitzen auf 157° C.)

Eburin, Imit., ein zur Anfertigung von mancherlei Gegenständen brauchbares Material; wird erhalten, indem ein Gemenge von Knochenpulver und Eiweiß oder Blut in Formen einem sehr starken Druck ausgesetzt und gleichzeitig erhitzt wird. Das so erhaltene E. wird sehr hart und kann als theilweiser Ersatz für Elfenbein verwendet werden.

Echtgelb, ein Gemenge von amidoazobenzolmono- und disulfosaurem Natrium. Man erhält die Sulfosäuren durch Behandeln von Amidoazobenzol mit rauchender Schwefelsäure. Dient zum färben von Wolle und zur Darstellung von Diazofarbstoffen.

Echtgrün. Bezeichnung für Malachitgrün, sowie für das Natronsalz der Tetramethylbibenzylpseudorosanilindisulfosäure, erhalten durch Einwirkung von Metanitrobenzaldehyd auf Dimethylanilin, Reduction des Condensationsproducts, Benzylirung und Sulfonirung.

Edelsteine, Kitt für. In Wasser aufgeweichter Fischleim wird in der geringst möglichen Menge Weingeist bei gelinder Wärme aufgelöst. In je 60 g dieser Masse löst man 0·5 g Ammoniakgummi, fügt eine Lösung von 2 g Mastix zu 12 g starkem Alkohol zu und bewahrt den Kitt in verstopften Flaschen. Vor dem Gebrauche ist derselbe im Wasserbade zu erweichen.

Edelsteinkitt. 1 Hausenblase und 2 weißer Leim in 30 Wasser in der Wärme aufgelöst. Lösung auf $^1/_6$ ihres früheren Volumens eingedampft und $^1/_{30}$ Mastix, der in $^1/_2$ Alkohol gelöst wurde, zugesetzt, dann bringt man unter Umrühren noch 1 Zinkweiß in die Flüssigkeit.

Edelsteinkitt. Gleiche Theile einer Lösung von Hausenblase in Wasser und einer Lösung von Mastix in Alkohol werden innig gemengt. Stets frisch anzuwenden.

Egg-nogg. Amerikanisches Getränk. Man schlage 2 Eidotter in einen Becher, füge etwas geriebene Muscatnuß, 1 Löffel braunen Zucker und 1 Löffel geriebenen Ingwer zu. Koche 0·25 l englisches Bier mit etwas Zimmt und 1 Glas Rum, gieße es dann in den Becher und rühre das Ganze tüchtig um.

Eglantine, Parf., s. Hundsrose.

Eibenstocker-Bitteröl. Liqu. Macisöl 300 g, Nelkenöl 150 g, Zimmtöl 150 g, Wermuthöl (französisches) 150 g, Pomeranzenöl bitteres 80 g, Citronenöl Ia 80 g, Ingweröl 40 g, Cardamomenöl 20 g, Cubebenöl 20 g, Sassafrasholzöl 20 g.

Eibischseife. 60 kg Cocosöl, 40 kg Talg, 50 kg (38°) Aetznatronlauge. Parf.: 250 g Lavendelöl, 150 g Citronenöl, 60 g Verbenaöl, 40 g Petitgrainöl. Färbung gelb.

Eibischseife. 10 kg Cocosöl, 10 kg Talg, verseift mit 10 kg (40°) Lauge. Parf.: 150 g Lavendelöl, 60 g Citronenöl, 20 g Bergamottöl, 30 g Pfefferminzöl, 40 g Neroliöl. Färbung gelb, Tompicogelb oder roth, Tompico-orange oder Brillantrosa.

Eibischseife, englische. (Verfertigt durch Umschmelzen.) 10 kg Cocosseife, 12 kg Talgseife, 8 kg Palmölseife. Parf.: 250 g Lavendelöl, 50 g Citronenöl, 40 g Neroliöl, 15 g Bergamottöl, 5 g Pfefferminzöl, 5 g Zimmtöl. Färbung gelb oder roth.

Eibischseife, französische. 25 kg weiße Grundseife, 25 kg gelbe Palmseife. Parf.: 100 g Nelkenzimmtöl, 80 g Lavendelöl, 130 g Orangenschalenöl, 25 g Patschouliöl, 50 g Cassiaöl. Färbung roth.

Eibischseife. (Savon de Guimauve véritable.) Pillirte Seife. 7·5 kg weiße Grundseife, 250 g Iriswurzel, 30 g Verbenaöl, 20 g Geraniumöl, 10 g Wintergrünöl, 20 g Cassiaöl, 2·5 kg Palmseife, 20 g Lavendelöl, 10 g Neroli, 100 g Toluinfusion, 20 g Muscatinfusion, 50 g Safrantinctur.

Eibischseife A (feinste Sorte). Cocosseife, Palmölseife, Talgseife, je 20 kg, zusammengemischt, Citronenöl 100 g, Bergamottöl 50 g, Lavendelöl 400 g, Neroliöl 100 g, Pfefferminzöl 20 g, Verbenaöl 50 g, Zimmtöl 10 g. Färbung entweder hochgelb durch Gummigutt (für obige Menge von Seife 200 g) oder grellroth — mit Fuchsin.

Eibischseife B (mittelfein). Seifenmasse und Färbung wie bei der Sorte A; wird parfümirt mit Lavendelöl 60—80 g, Nelkengewürzöl 100 bis 150 g, Orangenschalenöl 150—250 g, Patschouliöl 30—40 g, Zimmtöl (Cassia) 60—80 g.

Eibischseife C (ordinär). Seifenmasse und Färbung wie bei den Sorten A und B; wird parfümirt mit Citronenöl 80—120 g, Kümmelöl 80—100 g, Krauseminzöl 40—50 g, Rosmarinöl 50—60 g, Salbeiöl 50—60 g, Spicklavendelöl 200—300 g.

Eibischwurzelseife. 15 kg weiße Grundseife, 5 kg gelbe Grundseife, 200 g Iriswurzel, 6 g Nelkenöl, 6 g Geraniumöl, 6 g Cassiaöl, 3 g Wintergrünöl, 3 g Neroliöl, 12 g Verbenaöl, 6 g Cadmium gelb, 60 g Tolubalsaminfusion. Färbung gelb.

Eibischwurzelseife, französische. 45 kg weiße Grundseife, 15 kg gelbe Grundseife. Parf.: 1 kg pulverisirte Iriswurzel, 50 g Geraniumöl, 50 g Nelkenöl, 40 g Cassiaöl, 20 g Neroliöl, 20 g Wintergrünöl, 200 g Tolubalsamauflösung. Färbung tombikagelb oder tombikaroth, brillantrosa oder Eibischseifenbraun.

Eibischwurzelsyrup (Syrupus Althaeae). Pharm. 40 g Eibischwurzel werden mit 20 Aetzammoniak und 200 Wasser 24 Stunden im bedeckten Gefäße macerirt, sodann die Flüssigkeit ohne Auspressen abgeseiht. Die Colatur wird im Dampfbade auf 50 eingedampft, nach dem Erkalten mit 50 Weingeist versetzt, nach einigen Stunden filtrirt und mit Syrup. simpl. auf 2000 gebracht.

Eichelcacao. 10 eventuell 20 Eichelmalzextract, 30 entölter Cacao, 60 Zucker, 2 Vanillinzucker.

Eichelkaffee. Frische Eicheln werden wiederholt ausgewässert (die obenauf schwimmenden entfernt), abgetrocknet und in einer Ofenröhre so

weit erwärmt, bis sich die Schalen leicht ablösen. Man entfernt diese, zerschneidet die Eicheln klein, brüht sie 1—2mal mit heißem Wasser ab, welches man jedesmal über diesen kalt werden läßt und röstet sie dann in einer Kaffeetrommel. Fein zermahlen füllt man sie dann in cylindrische Packete.

Eichenfarbe. Anstr. 10 kg Leinöl, 10 kg chemisch reines Bleiweiß, 5 kg Schwerspath, 3 kg Ocker.

Eichengrundfarbe. 10 kg Leinöl verrieben mit 5 kg reinem Bleiweiß, 10 kg Schwerspath, 5 kg Ocker.

Eichenholzbeize. Man löst in 10 kg kaltem Wasser 0·25 kg hypermangansaures Kali und streicht mit der erhaltenen violetten Lösung das Holz an. Wenn die Lösung mit Holz in Berührung kommt, so zersetzt sie sich unter Bildung eines schön hellbraunen Niederschlages. Die benützten Pinsel müssen sofort ausgewaschen werden.

Eichenholzbeize zur Nachahmung von Eichenholz. 1. Soda 80 g, Ocker fein gepulvert 250 g, Wasser 4 l. 2. Wachs gelbes 1000 g, Potasche 70 g, Wasser 2 l. Beide Massen werden für sich je eine halbe Stunde lang gekocht, warm gemischt und bis zum Erkalten gerührt.

Eichenholzbeize. a) 0·25 kg hypermangansaures Kali in 10 kg kaltem Wasser gelöst, Holz anstreichen, Pinsel sofort reinigen. b) 2 kg Catechu in 6 kg Wasser 1 Stunde gekocht, umgerührt, nach Auflösung durchgeseiht durch Leinwand, nochmals sieden, dann darin lösen: 200 g eisenfreien Alaun, noch heiße Beize auftragen, nach dem Trocknen überstreichen mit einer Lösung von 1 kg doppeltchromsaurem Kali in 25 kg Wasser.

Eichenholzimitation. Buchenholz (Roßkastanienholz) mit brauner Nußschalenbeize behandeln. — Für Fichten- oder Tannenholz: Lösung von übermangansaurem Kali.

Eichenholzmaser, Imitation von. Der zum Masern bestimmte Gegenstand wird 2—4mal mit passender Eichengrundfarbe sauber angestrichen, vor jedem Anstrich gehörig mit feinem Glaspapier abgeschliffen, sodann die sogenannte Maserfarbe aufgestrichen und mit geeigneten Kämmen durchgekämmt. Darauf mit kleinem Haarpinsel und folgender Masertinctur die Spiegelmaser gemalt. Maserflüssigkeit: 50 g gereinigte Potasche werden in 30 g warmem Regenwasser aufgelöst. Nach dem Erkalten werden in dieser Lösung 4 g Salicylsäure und fein pulverisirtes frisches Zinkweiß eingerührt.

Eichenholzmöbel dunkel färben. Dieselben in einen vollkommen dunklen Raum, in dem sich eine mit Salmiakgeist angefüllte Schale befindet, aufstellen.

Eichenholz, Tonung von. ½ l Terpentinöl, circa 80 g Talg und circa 20 g Wachs werden gemischt, am Feuer unter Umrühren geschmolzen, der Gegenstand hierauf so lange damit gerieben, bis er mattglänzend wird, nach einer Stunde mit dünner Politur überstrichen.

Eichenholzwichse. 3 kg farblose Wichse, ⅛ kg Casselerbraun (vorher mit 0·5 kg Wasser und 0·25 kg Potasche gekocht), tüchtig verrührt, mit der noch heißen Masse das Holz eingelassen und gebürstet.

Eichenlasur. a) 2 kg Essig, 0·3 kg Casselerbraun. b) 2 kg Firniß, 0·4 kg Casselerbraun.

Eidographie. Darstellung von Druckplatten durch E. Die hiefür dienenden Platten werden aus Hartmetall hergestellt, glühend in Salzsäure abgelöscht und darauf wieder halbglühend in geschmolzenes Weichblei eingetaucht, so daß sich eine dünne Schichte Blei darauf legt. Zur Anwendung mit weißer Wasserfarbe überstrichen. Darauf mit stählernem Griffel die Zeichnung in Strichmanier gravirt. Mit einem hohlen, mit leichtflüssiger Metallmasse gefüllten Stift werden auf die gravirten Platten die sogenannten Bonzen aufgetragen, welche bei der Xylographie vertieft gravirt werden, während sie hier erhöht sind. Die Masse des »fließenden Stiftes« besteht aus 1 Silberbronze und 3 feinstem Graphit, die mit Wasserglas zu einem Teig angerieben wird. Dieser Teig wird mit einer Lösung von 1 Guttapercha in 1 Alkohol und 1 Terpentinöl gemischt. Von diesen Platten werden auf galvanoplastischem Wege Clichés genommen.

Eidotterseife. 10 kg Grundseife vermengt mit: Man schlägt das Weiße von 8 frischen Hühnereiern in ein Gefäß, verseift mit der Hälfte des Eiweißgewichtes 30° Potaschenlauge, dann rührt man Eigelb und dann noch 10 g Stärkemehl hinzu. Färbung mit Orleanfett. Parfümirt mit 40 g Orangenblüthenöl und 25 g Citronenöl.

Eier-Cognac. Cognac von etwa 40% Alkoholgehalt wird pro Liter mit 150 g weißem Zucker vermischt und mit den gequirlten Dottern von 8—10 Eiern verrührt.

Eier-Conservirsalz. 1 chlorsaures Kali, 1 salpetersaures Natron, 1 Borsäure.

Eier, Conservirung von. Man legt die Eier in ein 6% Kochsalz haltendes Kalkwasser. Princip ist, das specifische Gewicht der Conservirungsflüssigkeit dem des flüssigen Theiles der Eier gleichzumachen. In einem bestimmten Falle hatte das mit gewöhnlichem Wasser hergestellte Kalkwasser ein specifisches Gewicht von 1·0029 und wurde dasselbe mit einer Westphal'schen Waage bestimmt. Das Eiweiß zeigte ein specifisches Gewicht von 0·0042 und wurde das Kalkwasser mit 6% Kochsalz auf 1·0043 specifisches Gewicht gebracht. Derart conservirte Eier können sich bis zu 7 Monaten in untadelhaftem Geschmacke erhalten. Ob eine Kochsalzlösung von der erwähnten Concentration allein schon zum Conserviren ausreichend ist, ist noch nicht festgestellt.

Eier, Erkennen des Alters von. 144 g Kochsalz gelöst in 1 l Wasser, Ei hineingetaucht. Ist es einen Tag alt, fällt es zu Boden, ist es älter, so erreicht es den Boden nicht; ist es 3 Tage alt, so schwimmt es unter dem Wasserspiegel, ist es älter als 5 Tage, so kommt es an die Oberfläche und hebt sich umsomehr, je älter es ist. (?)

Eierfarben (Oster-). Wasserlösliche Anilinfarben verschiedener Nuancen werden mit Dextrin 1 : 40 vermischt in gut schließende Papierkapseln gefüllt.

Eieröl erhalten durch Auspressen von hartgekochten Eidottern, röthlichgelb, dickflüssig, mild in Geruch und Geschmack, löslich in 22·5 Alkohol.

Eierölseife, Kasaner. 50 kg Cocosöl, 10 kg Schweinefett, 30 kg (38°) Aetznatronlage. Parf.: 80 g Pfefferminzöl, 100 g Nelkenöl, 140 g Cassiaöl, 240 g Lavendelöl, 20 g Cedernholzöl. Färbung dunkelgelb.

Einbalsamirungsflüssigkeit für Leichen. Injectionslösung: 20 g arsenige Säure werden in 3250 g (5%) Carbolsäurewasser gelöst. — Dazu wird eine Lösung von 30 g Quecksilberchlorid in 200 g Alkohol gesetzt und filtrirt.

Einfettungsmittel für zu verspinnende Wolle. a) 2·8 Baumöl, 7·5 Wasser, 0·25 Soda. (Nach Lord.) b) 4 Oel, 2 Salmiakgeist, 1 Wasser werden so lange mit Dampf gekocht, bis der Geruch nach Ammoniak verschwunden ist. (Nach Mottel.) c) 15 Oliven- oder Rapsöl, 1 Ammoniak, 15—20 Wasser. (Nach Gedge.) d) 100 harte Seife, 50 Leim, 15 Soda. (Nach Delmasse.) e) 87 weiches Wasser, 10 weiße Seife, 24 Oel zur Emulsion verarbeitet. (Nach Karmarsch.) f) 3 Wollwaschwasser, 2 Schwefelsäure; das sich abscheidende Fett wird mit 5% Salzsäure erhitzt und schließlich 5% Oel oder Petroleum zugefügt. (Nach Lepainteur.)

Einfettungsmittel für zu verspinnende Wolle, französisches. 12 kg gelöste Marseillerseife, 50 l Olein und 50 l Olivenöl. Von dieser Mischung genügen für feine und grobe Wollen 12 bis 15 kg per 100 kg Wolle.

Einfettungsmittel »Mucyline«. 5 kg Glycerin von 28° B. mit 9 kg Kaliseife gemengt, zugefügt 10 l Wasser, in welchem 10 g Zinksulfat gelöst sind.

Einlaßwachs für Fußböden. Ozokerit 85 mit Carnaubawachs 15 zusammen geschmolzen.

Einlaßwachs, schwarzes. 85 Ceresin, 15 Carnaubawachs zusammen geschmolzen.

Einlegearbeit. Metallarbeiten in Holz. Verzierungen, Buchstaben 2c. aus dem Metall durch passende Ober- und Unterstanzen auf einer Presse ausgeschnitten. Aus dem auf der Unterseite mit Papier beklebten Holzfournier mit denselben Schnitten die betreffenden Figuren ebenfalls herausgestanzt (über dem Holz eine fest anschließende Metallplatte zu legen). Durchstanztes Holz nochmals auf der Unterseite mit Papier bekleben, ausgestanzte Metallfiguren in die entsprechenden Oeffnungen eindrücken und mittelst eines Balanciers festgepreßt. (Letzteres ohne Leim.) Die Fournier erhält einen Rücken von Holz, Pappe 2c., der mit Leim, Cement 2c. befestigt wird; Vorderseite schleifen, poliren und fertigstellen.

Einmachen, Tafelessig zum. Reiner, nicht allzu scharfer Essig wird zur Geschmacksverfeinerung beziehungsweise zur Bouquettirung auf 10 l Essig versetzt mit 10 g Nelken, 10 g Piment, 10 g Ingwer, 10 g Coriander und 20 g Senfsamen, Alles grob gestoßen, ferner eine in Scheiben geschnittene Citrone. Man läßt diese Substanzen in einer verschlossenen Flasche 10—12 Tage hindurch an einem mäßig warmen Orte stehen und filtrirt dann, damit der Tafelessig Glanz erhält, durch Papier.

Einschlußkitt für mikroskopische Präparate. 2 Wachs in einem Porzellanschälchen geschmolzen und hierauf stückweise 7—9 gewöhnliches Colophonium zugesetzt, tüchtig verrührt und durch Gaze filtrirt. Zum Gebrauche wird die Masse durch das Eintauchen eines erwärmten Drahtes verflüssigt und um die Ränder des Deckglases gezogen.

Einsengen von Bildern. Brandbilder, Glimmbilder, Pyrogramme. Lösung von 40 Salpeter, 20 Gummi arabicum, 40 warmes Wasser mit der entsprechenden Menge einer Anilinfarbe gemengt und auf Papier gedruckt. Bei Berührung einer bedruckten Stelle mit einem glühenden Körper fängt selbe Feuer und verbrennt alles Bedruckte.

Einstreupulver gegen Wundsein. Pharm. a) Salicylsäure 2·5 g, venetianischer Talk 10 g gemischt, dazu Weinsprit 3 g, b) Elixir de voyage: Salicylsäure 8 g, Alkohol (96%) 350 g, destillirtes Wasser 500 g, Pomeranzensyrup 300 g. Mit Zuckercouleur braun zu färben. Gemischt mit venetianischem Talk 80 g.

Eis aufzubewahren. (Für Haushaltung.) Gefäße aus frischer Torfmasse, innen mit wasserdichtem Ueberzug von Theer oder Asphalt. Oben mit Deckel aus Torfmasse geschlossen.

Eis aufbewahren, in kleiner Menge. Das Eis ist in einen Sack zu packen und in einem Korbe mit Gerstenspreu so umzulegen, daß diese das Eis in einer 15—20 cm dicken Schichte umgibt.

Eisblumen, ähnliche Figuren auf mattirten Glasflächen. Flächen mit einem Ueberzuge von dickem Leim oder arabischem Gummi versehen. Ueberzug zunächst langsam trocknen lassen und dann starker Wärme aussetzen, wobei er abspringen und Splitter vom Glase mit abreißen soll (?), so daß Eisblumenähnliche Figuren entstehen.

Eisblumen, künstliche, an Fenstern. 1 Bittersalz wird in 2 Bier gelöst und die Fensterscheiben mittelst eines Schwammes gleichmäßig mit der Flüssigkeit bestrichen. Wenn die Fensterscheiben

nicht erschüttert werden, sind sie nach einigen Stunden mit schönen Krystallen bedeckt, welche den Eisblumen täuschend ähnlich sehen.

Eisblumen, künstliche, an Fenstern. a) Gesättigte Lösung von Zinkvitriol oder schwefelsaurer Magnesia wird mit etwas Dextrin versetzt, dann filtrirt und Glasscheiben mit einem Pinsel dünn damit bestrichen, die Scheiben an einem staubfreien Orte in horizontaler Lage bei mittlerer Temperatur abtrocknen lassen. b) Zusatz von schwefelsaurer Magnesia zu einer concentrirten Gummilösung. Ausbreiten der Flüssigkeit auf der wagrecht liegenden Glastafel.

Eisblumen. Verhütung derselben an Doppelfenstern. Man stellt zwischen die Fenster eine Porzellanschale, welche zur Hälfte mit englischer Schwefelsäure gefüllt ist. Wenn die Schwefelsäure durch Aufnahme von Wasserdampf so viel geworden ist, daß sie die Schale schon fast ganz erfüllt, wird sie weggegossen und durch frische Schwefelsäure ersetzt.

Eisblumenglas. Nachahmung der Eisblumen auf Glas wird dauernd hergestellt, indem man weißes Emailpulver auf eine Glasplatte siebt und diese nachher auf einer bis unter den Eispunkt abgekühlten Eisenplatte Wasserdämpfen aussetzt. Letztere krystallisiren dann in blumenartiger Gestalt zu Eis und vereinigen sich dabei mit dem Emailpulver, das beim Trocknen die Eisblumen bildet. Das Emailpulver muß später eingebrannt werden.

Eisblumen, in Glas eingeschmolzene. a) Feingeschlämmte weiße Glasfarbe wird mit dünner Gummiarabicumlösung zu einer milchartigen Mischung angerührt. Mit derselben wird die horizontal liegende Scheibe mittelst eines breiten Pinsels überzogen und der Gefrierkälte ausgesetzt. Die Wassertheilchen gruppiren sich zu Eisblumen und schleppen die dazwischen liegenden Farbentheilchen zu Eisblumen ähnlichen Formen mit sich. Bringt man nun die Scheiben in wärmere Räume, wo das Wasser langsam verdunstet, so bleibt schließlich die trockene Glasfarbe allein zurück und kann in der Muffel eingebrannt werden. 1. Auf kaltem Wege, durch Aetzen. Eine schwach angesäuerte Fluorsalzlösung wird, je nach der Größe der gewünschten Krystallisation, stark verdünnt, möglichst langsam auf das Glas wirken lassen. 2. Concentrirte Fluorsalzlösung mit viel dickem Glycerin; langsam auf das Glas wirken gelassen.

Eischocolade. 0·5 l Rahm, 75 g feine Chocolade, 75 g Zucker. Auf 0° abkühlen.

Eisen = Fe (lateinisch Ferrum). Metall. In der Natur ungemein häufig in Verbindungen verbreitet, im reinen Zustande aber große Seltenheit. Specifisches Gewicht 7·75—7·78, schmilzt bei etwa 1800° C., verbrennt in der Weißgluth an der Luft zu Eisenoxyduloxyd (Hammerschlag), rostet an feuchter Luft zu Eisenoxydhydrat. Wird durch Glühen in Kohlenpulver zu Kohlenstoffeisen oder Stahl.

Eisen, Anstrich für. Eisenblech wird mit Salzsäure gebeizt, im warmen Wasser abgewaschen, getrocknet und, während es noch warm ist, geölt. Anstrich Mennige.

Eisen, Anstrich für. (Actiengesellschaft für Asphaltirung.) Fettgastheer wird durch Abruhen von Wasser so viel als möglich befreit, in gußeisernen Kesseln erhitzt. Nachdem die Temperatur etwa 100° erreicht hat, werden dem Theer nach und nach entweder 10% Steinkohlenasphalt oder aber 5—8% feines Gewichts Schwefel beigemengt und nach dem Lösen je einer dieser Beimischungen wird die Masse noch etwa $^1/_4$ Stunde weiter erwärmt.

Eisen, Anstrich für (gegen Rost). Zunächst dünn mit einer Oelfarbe bestrichen, deren Farbstoff aus Kieselsäurereichen Thonerdeverbindungen besteht (?), dann mit einem Gemisch von fein gepulvertem Kork und der erwähnten Farbe überzogen.

Eisen, apfelsaures (Ferrum pomatum). Pharmaceutisches Präparat. Man erhitzt den frisch gepreßten Saft von Aepfeln zum Kochen, filtrirt, erwärmt das Filtrat so lange mit Eisenfeile, als noch davon gelöst wird, filtrirt wieder und dampft bei gelinder Wärme zur Syrupdicke ein.

Eisen auf Holz oder Stein zu kitten. a) 4 schwarzes Pech, 1 Wachs und 1 Ziegelmehl auf Kohlenfeuer zusammen gemischt. b) 4 schwarzes Pech, 1 Schwefel, Eisenfeile oder Ziegelmehl.

Eisen blau zu färben. Man löst 140 g unterschwefligsaures Natron in 1 l Wasser, fügt eine Lösung von 35 g Bleizucker in 1 l Wasser hinzu und legt die vollkommen blanken Eisengegenstände in die Flüssigkeit.

Eisen, bronzefarbene Ueberzüge für. Blank geputzte und entfettete Gegenstände den Dämpfen eines erhitzten Gemisches von concentrirter Salzsäure und Salpetersäure (1 : 1) 2—5 Minuten hindurch ausgesetzt, dann, ohne sie viel zu berühren, auf eine Temperatur von 300—350° erhitzt, bis Bronzefarbe sichtbar ist. Abkühlen, mit Vaselin gut eingerieben und noch einmal erhitzt, bis das Vaselin sich zersetzt. Nach Abkühlung wieder mit Vaselin eingerieben. Lichtrothbraune Töne: Concentrirte Salz- und Salpetersäure; Oxydüberzüge (schön bronzegelbe), dazu noch Essigsäure.

Eisen, bronzefarbene Oxydüberzüge. Das entfettete und blank geputzte Eisen wird während 2—5 Minuten den Dämpfen erwärmter concentrirter Salpetersäure ausgesetzt und dann rasch auf 300 bis 350° C. so lange erhitzt, bis Bronzefarbe sichtbar wird. Nach dem Abkühlen wird das Eisen gut mit Vaselin eingerieben und nochmals erhitzt, bis sich das Vaseline zu zersetzen beginnt; nach Kaltwerden Vaseline nochmals eingerieben.

Eisen. Harzkitt zum Einlassen von E. in Stein. Schwarzes Pech 40, Terpentin 5, Schwefelblumen 10, Eisenfeile 20.

Eisen galvanisch zu verzinnen (nach Maistraße). Bad aus 1000 l einer Aetznatronlösung von 3° B., in welcher gelöst sind 100 g Zinnchlorür und 300 g Cyankalium. Anode aus Zinn; die mit Säuren blank gebeizten Eisengegenstände bleiben 24 Stunden in dem Bade.

Eisen, galvanisirtes (verzinktes), mit Hochglanz erhält man, wenn das verwendete Zink 0·005 bis 1% Antimon enthält.

Eisen an der Oberfläche härten. a) 2 Pottasche, 16 gebrannte Ochsenklauen oder gebrannte Lederabfälle und 8 Kienruß, alles fein pulverisirt, werden mit Rindsblut oder Talg zu einem Teige zusammengerührt und dick auf das dunkelrothglühende Eisen gestrichen; dann wird dieses wieder rothglühend gemacht und in frischem Wasser abgekühlt. (Hornklauen- oder Lederstücke in einem eisernen Kessel zu einer braunen, nicht schwarzen Kohle geglüht und pulverisirt.) b) 30 Hornkohle, 5 geraspeltes Holz, 10 Kalisalpeter, 60 Kochsalz, 7·5 Leim. (Kochsalz vorher geröstet.) c) 8 Ruß, 8 Salmiak, 20 Kohlenpulver. Mit Lösung von kohlensaurem Ammon zu einem Teige angerührt.

Eisen, holzessigsaures. Erhalten durch Auflösen von Eisenabfällen (Nägeln, Spänen) in roher Holzessigsäure, indem man die Säure bis zur Sättigung mit diesen Abfällen in Berührung läßt. Oefter umgerührt, die gesättigte holzessigsaure Eisenlösung abgegossen und eventuell concentrirt durch Erhitzen in eisernen Pfannen auf 15° B.

Eisen in Stein einkitten. Eisenfeile 100, gebrannter Gyps 300, Chlorammon 5, mit gewöhnlichem Essig angerührt.

Eisen, kohlensaures (Ferrum carbonicum saccharatum). Pharmaceutisches Präparat. 50 Eisenvitriol werden in 200 kochendem Wasser gelöst, in eine Lösung von 35 doppeltkohlensaurem Natron in Wasser filtrirt, welche sich in einer Flasche befindet; die Flasche wird mit siedendem Wasser vollgefüllt. Man läßt absitzen, gießt die Flüssigkeit ab und erneuert das Wasser so oft, bis es bei der Prüfung mit Chlorbaryum nicht mehr getrübt wird. Der Niederschlag wird dann mit 30 Zuckerpulver und 10 Milchzuckerpulver gemischt, im Wasserbade ganz ausgetrocknet und noch mit 100 Zuckerpulver verrieben.

Eisen, milchsaures (Ferrum lacticum). Pharmaceutisches Präparat. Milchsäure wird mit Wasser verdünnt, auf 30—40° C. erwärmt, so lange Eisenfeile eingetragen, als noch Gasentwicklung erfolgt, zum Kochen erhitzt, kochend filtrirt und zum Filtrat 1/3 seines Volumens 90%iger Alkohol zugefügt. Das milchsaure E. scheidet sich nach einigen Tagen als weißliches Pulver aus.

Eisen mit einem haltbaren Ueberzuge zu versehen. (J. Meese.) Mischung aus Nickeloxyd und Chromeisen mit Stearin- und Terpentinöl unter Zusatz eines Bleiglasflusses in einer Schale verrieben, dann auf die zu decorirenden Gegenstände gestrichen und eingebrannt. Es können dann noch weitere Schmelzfarben aufgetragen werden.

Eisen, Papierschildchen auf. Das Eisen an der betreffenden Stelle mit durchschnittener Zwiebel tüchtig abgerieben und dann das mit Kleister, Gummi oder Leim bestrichene Schildchen darauf geklebt.

Eisen platiniren (nach Dodé). Zuerst ein Ueberzug von 22 borsaurem Blei, 4·5 Kupfervitriol, mit Terpentin zu einem Brei angerührt, auf erhitzten Gegenstand aufgetragen, nach einiger Zeit abgewaschen Platinirungsmasse: 10 Platin in Platinchlorid verwandelt, mit 5 Aether angerührt und so lange der Luft ausgesetzt, bis Aether verdunstet ist; Rückstand mit 20 Bleiborat, 11 Mennige und etwas Lavendelöl zu Brei gerührt, der mit 50 Amylalkohol gemischt wird. Eingetaucht, getrocknet, erhitzt.

Eisen, salpetersaures, s. auch Eisenbeize.

Eisen, salpetersaures (Rostbeize, Rouille). Beizmittel zum Schwarzfärben und Beschweren der Seide. Man behandelt in Steinzeuggefäßen grobgepulverten Rotheisenstein (Blutstein) mit vorher verdünnter Salpetersäure, allenfalls unter schwachem Erwärmen durch einströmenden Dampf; die entstehende Lösung soll am Aräometer das specifische Gewicht 1·38 zeigen und wird, je nachdem, durch Wasserzusatz verdünnt, oder durch Zusatz einer sehr concentrirten Lösung verstärkt. Die Flüssigkeit darf keine freie Salpetersäure enthalten.

Eisen, phosphorsaures (Ferrum phosphoricum oxydulatum). Pharmaceutisches Präparat. 3 Eisenvitriol werden in 18 Wasser gelöst und mit einer Lösung von 4 phosphorsaurem Natron in 16 Wasser gemischt. Der Niederschlag wird ausgewaschen und an der Luft getrocknet.

Eisen, pyrophosphorsaures, **Ammoniumcitrat** (Ferrum pyrophosphoricum cum ammonio citr.co). Pharmaceutisches Präparat. 84 pyrophosphorsaures Natron gelöst in 500 Wasser, vermischt mit 84 flüssigem Eisenchlorid, gelöst in 800 Wasser. Der entstehende Niederschlag wird gewaschen und naß in einer Flüssigkeit bestehend aus 26 Citronensäure, 50 Wasser und Ammoniak im Ueberschusse gelöst, die Lösung bis zur Syrupdicke eingedampft und in dünnen Schichten auf Porzellan- oder Glastafeln getrocknet.

Eisen, pyrophosphorsaures (Ferrum pyrophosphoricum oxydatum). Eine Lösung von 10 pyrophosphorsaurem Natron wird mit 22 einer neutralen Lösung von schwefelsaurem Eisenoxyd (specifisches Gewicht 1·33) gemischt, der Niederschlag bei 110—120° C. getrocknet.

Eisen und Stahl, Schweißpulver für. Stahl auf Eisen: 35 Borsäure, 30·1 Kochsalz, 26·7 Blutlaugensalz, 7·6 Colophonium. Stahl auf Stahl: a) 41·5 Borsäure, 35 Kochsalz, 15·5 Blutlaugensalz, 8 calc. Soda. b) 1 Schwefelpulver, 2 Salmiak, 10 Borax.

Eisen, Ueberzug, schwarzer, auf E. Man schmilzt Ozokerit in einem Kessel und erhitzt die geschmolzene Masse beiläufig bis zum Siedepunkt des Wassers. Die zu lackirenden Bleche, die man unmittelbar vorher durch Abreiben mit Sand ganz blank gescheuert hat, werden in die geschmolzene Masse getaucht, abtropfen gelassen und der Ozokerit dadurch entflammt, daß man die Bleche über Kohlenfeuer hält. Nachdem der Ozokerit einige Zeit gebrannt hat, erlischt die Flamme meistens von selbst und erscheint das Eisen sodann mit einem sehr fest anhaftendem schwarzen Ueberzuge versehen, welcher der Atmosphäre vollkommen Widerstand leistet und auch gegen Einwirkung von Säuren und alkalischen Körpern unempfindlich ist. Soll das Eisen für Gefäße angewendet werden, welche alkalische Flüssigkeiten aufnehmen müssen, so ist ein zweimaliges Lackiren zu empfehlen.

Eisen zu vergolden. Die blanken Eisengegenstände werden in einem Gemische aus 12 Quecksilber, 1 Zink, 2 Eisenvitriol, 12 Wasser und 1 Salzsäure gekocht, wodurch sie sich mit Quecksilber überziehen, auf welchem das Goldamalgam ausgebreitet wird, welches man dann über glühende Kohlen abraucht.

Eisen zu verkupfern. 1. Das völlig blank gebeizte Eisen wird in eine siedende, mit Salzsäure angesäuerte Lösung von Chlorzink getaucht, dann in geschmolzenes Kupfer, welches sich unter einer Decke von 24 Borax, 112 Glätte und 26 Kieselsäure befindet. 2. Das blanke Eisen wird zuerst in Zink getaucht, auf welches man unmittelbar vorher Salmiakpulver gestreut hat, und sogleich in das Kupfer, welches man unter der in 1. angegebenen Decke schmilzt, eingetaucht.

Eisen zu verkupfern (nach Reinsch). Man legt die blank gebeizten Eisengegenstände in eine Flüssigkeit bestehend aus 3 Wasser, 1 Salzsäure und sehr wenig Kupfervitriol; nachdem sich ein dünner Kupferüberzug gebildet hat, fügt man mehr Kupfervitriol zu und läßt den Gegenstand so lange in der Flüssigkeit liegen, bis der Kupferüberzug genügende Stärke erlangt hat, spült in Sodalösung, dann in Wasser und polirt mit Kreide.

Eisen zu verkupfern (nach Weil). Die mit verdünnter Schwefelsäure blank gebeizten Gegenstände werden mit Zinkdraht umwickelt und in eine Flüssigkeit bestehend aus 750 g Seignettesalz, 400 g Aetznatron, 4 l Wasser, vermischt mit einer Lösung von 175 g Kupfervitriol getaucht, beläßt ihn 2—3 Tage in derselben, wäscht, spült, bearbeitet mit der Kratzbürste und trocknet.

Eisen zu versilbern (nach Rinmann). Gegenstände mit Messing oder Kupfer überziehen, poliren. Hierauf Silber in Scheidewasser aufgelöst, Auflösung verdünnt in einer Porzellanschale mit 30—40mal so viel warmem Wasser. Hierzu so viel in Wasser aufgelöstes Kochsalz, als zum Niederschlagen des Silbers als Chlorsilber nöthig ist. Von dem Silber gießt man das Wasser ab und reibt mit gleichen Theilen Salmiak und Glasgalle zu einem dünnen Brei. Dieser Brei aufgestrichen und mit Bürste vertheilt, 2—3mal wiederholen. Nach jedem Ueberstrich über Kohlenfeuer trocknen. Gekühlt in gesättigter Weinsteinlösung und darin mit Kratzbürste behutsam abgekratzt; mit reinem Wasser abgespült, getrocknet, mit dem im Kalkwasser befeuchteten Polirstahle überfahren und wieder gewaschen.

Eisen zu versilbern und vergolden. Zu je 500 kg Roheisen 6 kg Nickel und 0·25 kg Mangan. Aus solchem Eisen geformte Gegenstände werden mit Kalkmilch abgespült, dann in das Silber- respective Goldbad gebracht. Letzteres: 50 kg Wasser, 2·25 kg Natriumbicarbonat, 0·75 kg Natriumpyrophosphat, 120 g Goldchlorid, 1 kg Cyannatrium und 2 Tropfen Blausäure. Silberbad: 50 kg Wasser, 1 kg Natriumbicarbonat, 200 g Chlorsilber oder Silbernitrat, 6 kg Cyankalium und 10 Tropfen Blausäure.

Eisen, weiches, schnell und gut zu härten. Gegenstände mit Wasser befeuchtet, gepulvertes gelbes blausaures Eisenkali aufgestreut, hierauf rothglühend gemacht und schnell in kaltem Wasser gelöscht; Operation wiederholen. Weißglühhitze nicht angewendet.

Eisenalaun, ammoniakalischer. 300 flüssiges schwefelsaures Eisenoxyd, 28 schwefelsaures Ammoniak, 100 Wasser, Abdampfen, Krystallisirenlassen, Abwaschen der Krystalle, Trocknen derselben bei gewöhnlicher Temperatur.

Eisenalbuminatlösung (Liquor ferri albuminati). Pharm. Auflösung von aus trockenem Eiweiß und Eisenoxychloridlösung gewonnenem Eisenalbuminat in schwach alkalischem Wasser, dem neben Weingeist noch einige aromatische Stoffe zugesetzt sind.

Eisenalbuminatlösung (nach Brantlicht). 42 g Eisenalbuminat mit Natriumcitrat, in eine Flasche geschüttet, in welcher sich 200 g destillirtes Wasser und 4 g Natronlauge (von 1·16 spec. Gew.) befinden. Nach der Lösung setzt man 750 g Zuckersyrup, 20 g aromatische Tinctur zu. Nach 24stündigem Stehen gießt man ab. Der Eisengehalt beträgt 0·6%.

Eisenalbuminatessenz (nach Dieterich). 28 ferr. alb. cum Natr. citr., 700 Wasser, versetzt mit 50 Natronlauge 1·16 spec. Gew., 100 Weingeist, 100 Cognac, 1·5 Ingwer-, 1·5 Galgant-, 1·5 Ceylonzimmttinctur.

Eisenamalgam (nach Böttger). 1 Eisenpulver, 2 Quecksilberchlorid, 2 Wasser und einige Tropfen Quecksilber gerieben.

Eisenamalgam (nach Gulielmo). 4·5 gepulverter Eisenvitriol, 3·5 Quecksilber, 1 Zinkpulver mit 12 Wasser von 60—75° C. zusammen gerieben und die Flüssigkeit von dem Eisenamalgam abgeschlämmt.

Eisenauflösung, salpeter-essigsaure. (Beize für Zeugdruck.) 6 kg salpetersaures Eisenoxyd (50° B.) und 2 kg Bleizucker zusammengerührt.

Eisenauflösung, salpeter-schwefelsaure. (Beize für Zeugdruck.) In 5 kg Salpetersäure werden allmälig 60 g Eisenvitriol eingetragen und dies durch 14 Tage wiederholt, bis die Salpetersäure mit 15 kg Eisenvitriol gesättigt ist. Filtrirt und in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt.

Eisenbahnliqueur. (50 l.). 35 g Eisenbahnliqueuröl, 150 g Ananasäther, 150 g Rosinenessenz, 50 g Vanilleessenz, 30 g Veilchenblüthenessenz, 20 l hochgrädiger Spiritus, 48 Stunden stehen lassen, vermischt mit 20 l Wasser und 5 l hochgrädigem Spiritus; 8 kg Zucker gelöst in 5 l Wasser, gekocht und durch Filzhut filtrirt. Färben mit gebrannter Zuckertinctur. Feinster Eisenbahnliqueur: Zu obiger Mischung noch 6 l guten weißen Landwein, 1 l guten alten Jamaika-Rum, 2 l Ananassyrup; lagern lassen, auf Bouteillen ziehen.

Eisenbahnliqueuröl. 15 g Pfefferminzöl, 15 g Sternanisöl, 10 g Nelkenzimmtöl, 5 g Calmuswurzelöl, 5 g Wermuthöl, 3 g Wachholderbeerenöl, 3 g Coriandersamenöl, 2 g bitteres Pomeranzenöl, 5 g Rosinenäther, 5 g Essigäther, 3 g Veilchenblüthenessenz. Ueber gebrannte Magnesia destillirt.

Eisenbahnliqueuröl. Pomeranzenöl süß 100 g, Citronenöl 100 g, Rosenöl 6 g, Nelkenöl 20 g, Cassiaöl 20 g, Petitgrainöl 12 g, Macisöl 6 g, Corianderöl 6 g.

Eisenbahnschwellen, Conservirung von. Imprägniren mit einer Lösung von 1 Sublimat in 100 Wasser oder 10 Chlorzink in 100 Wasser.

Eisenbeize. Färb. Eisenoxyd 4·14, Essigsäure 2·08, Salpetersäure 0·66, Chlor 3·23, Wasser 89·89.

Eisenbeize. Färb. Neutralisirtes schwefelsaures Eisenoxyd 20·64, basisch-salpetersaures Eisenoxyd 3·22, Eisenchlorid 7·98, Wasser 51.

Eisenbeize (salpetersaures Eisen, Rostbeize, Rouille). Färb. 1. 1 Eisen in 2 Salpetersäure von 36° B. und 1 Wasser gelöst. 2. Gepulverter Rotheisenstein wird in roher Salpetersäure von 36° B. gemischt mit dem gleichen Volumen Wasser gelöst, so lange sich davon noch aufzulösen vermag. 3. 200 Eisenvitriol in 250 Wasser gelöst, zum Kochen erhitzt, so lange Salpetersäure von 36° B. zugesetzt, als noch Aufbrausen erfolgt, dann wieder so lange wässerige Eisenvitriollösung von 36° B. zugesetzt, als Aufbrausen stattfindet. 4. 38 Eisenvitriol, 18 Wasser, 6 Schwefelsäure von 66° B., 7—8 Salpetersäure von 35° B.

Eisenbeize, s. auch Eisen, salpetersaures.

Eisenbitter Liqu. Eisenchinincitrat 50 g, Citronensäure 75 g, Bischofessenz 300 g, Enziantinctur 100 g, Calmusöl 2·5 g, Ceylon-Zimmtöl, 1 g, Cardamomöl 1 g, Sprit (95%) 3 l, Zucker 2 kg. Eisensalz und Citronensäure in 0·5 l Wasser gelöst; der Zucker mit 1·5 l Wasser gekocht und beide Lösungen gemischt. Die Essenzen und Oele werden in Sprit gelöst, hierauf beide Mischungen vereinigt. Zum Schluß giebt man so viel Rothwein oder Sherry zu, daß die Gesammtmenge 10 l beträgt.

Eisenbitterliqueur. 30 g citronensaures Eisenchinin, 240 g Kreuzdornrindentinctur, 240 g Enziantinctur, 60 g Nelkentinctur, 60 g Muscatnußtinctur, 60 g Coriandertinctur, 60 g Zimmttinctur, 60 g Pomeranzentinctur, 2 l Sprit (90%), $1\frac{3}{4}$ l Wasser, $\frac{3}{4}$ kg Zucker, 60 g Couleur.

Eisenblech, Lacküberzug auf, Haltbarkeit zu ertheilen. Die letzten Walzen, welche das Blech zu passiren hat, werden nicht mit vollkommen glatter Oberfläche hergestellt, sondern feilartig gerauht.

Eisenblech, plattirtes. (Ersatz für Messingblech.) Legirung zur Plattirung: a) 82—95 Kupfer und 5—18 Zink; b) 75—85 Kupfer, 15—5 Zink und 20—5 Nickel.

Eisencement (Eisenmörtel). Mischung von künstlichen hydraulischen Kalk und Eisenschlacken (Verhältniß 1:2, 2:5). Hydraulischer Kalk: 1 Thon, 4 kohlensaurer Kalk, oder 22 Thon und 78 kohlensaurer Kalk.

Eisenchinin, citronensaures. Pharm. 3 Eisenfeile mit 6 Citronensäure, 100 Wasser, durch mehrere Tage digerirt, filtrirt, bis zu 0·25 des Gewichtes eingedampft, mit 1 Chinin versetzt, zur Syrupdicke eingedampft, auf Glas gestrichen und eingetrocknet.

Eisenchlorid, Darstellung von. Für Beizzwecke. Eisen in roher Salzsäure gelöst, die Lösung unter Zusatz von Salpetersäure stark eingedampft, bis sich beim Erkalten aus derselben rothbraune Krystalle abscheiden.

Eisenchloridlösung. (Blutstillendes Mittel.) 10 Eisenchlorid (Darstellung siehe oben), aber ohne einzudampfen und mit Salzsäure zu versetzen, mit so viel destillirtem Wasser versetzt, daß 1000 g Flüssigkeit entstehen.

Eisenchlorür, Darstellung von. (Für pharmaceutische Zwecke.) 110 g Eisendraht in 520 g Salzsäure gelöst, einige Stunden warm gestellt, filtrirt, mit 1 Salzsäure versetzt, schnell so weit eingedampft, bis nur mehr ein beim Erkalten erhärtender Brei übrig ist. Die erkaltete Masse zerrieben in luftdicht verschlossenen Gläsern aufbewahrt.

Eisendraht oberflächlich in Bronze zu verwandeln (nach Otte). Man verzinkt den Eisendraht oberflächlich durch Einlegen in sehr verdünnte Salzsäure, in welcher er mit Zink in Berührung steht, taucht ihn in eine Lösung aus 4 Kupfervitriol und 3 Zinnchlorür und nimmt schließlich durch das Zieheisen.

Eisendraht, ohne Batterie galvanisch zu verzinnen (nach Otte). Der mit Schwefelsäure blank

gebeizte Draht wird in ein Bad gebracht aus 100 l Wasser, in dem gelöst werden 2 kg Weinsäure, 2 kg Zinnsalz und zuletzt 3 kg Soda. Der Draht bleibt in Berührung mit Zink durch 2 Stunden in dem Bade.

Eisendraht silberweiß zu machen. Mit Salzsäure ätzen, in welche ein Stück Zink eingehängt ist; dann in Verbindung mit einer Zinktafel in ein Bad aus 2 Weinsäure in 100 Wasser gelöst, mit einem Zusatz von 3 Zinnsalz und 3 Soda bringen. Nach 2 Stunden poliren.

Eisendraht zu verkupfern (nach Otte). Der Draht wird in verdünnte Salzsäure auf Zinkplatten gelegt, deren Gewicht 1·5 kg auf 160 kg Eisen beträgt. Nach 2 Stunden ist der Draht leicht verzinkt und wird nun 5—6 Minuten in Kupfervitriollösung getaucht und schließlich einmal durch das Zieheisen genommen.

Eisendraht verzinnen (nach Otte). Bad: 2 kg Weinsäure, 2 kg Zinnsalz, 3 kg Soda, 100 l Wasser.

Eisendraht zu verzinnen (nach Otte). Der Draht wird 2 Stunden in sehr verdünnte Salzsäure, in welche metallisches Zink getaucht ist, eingelegt und hierdurch leicht verzinkt. Man verbindet dann den Draht mit Zinkplatten und senkt ihn in eine Flüssigkeit, welche folgendermaßen dargestellt wird: Man löst 2 Weinsäure in 100 Wasser, hängt in einen Leinenbeutel 2 Zinnsalz in die Lösung, rührt um, bis der Niederschlag verschwindet und setzt in kleinen Antheilen 3 Soda zu. Nach 2 Stunden ist der Draht genügend verzinnt und wird durch einmaliges Ziehen durch das Zieheisen schön glänzend.

Eisenessenz. Ausbr. Eisenfeile 500 g, Weinsäure 500 g, in einer offenen Flasche mit 2 l Wasser übergossen, unter wiederholtem Umschütteln acht Tage lang stehen gelassen, bis die Gasentwicklung aufgehört hat, filtrirt und mit 1 l Weingeist versetzt.

Eisenessenz, gekochte. Ausbr. Rother Bolus 500 g, Weinsäure 500 g, Wasser 2 l. In einem Porzellantopfe unter starkem Rühren $^1/_2$ Stunde gekocht, nach dem Abkühlen filtrirt.

Eisen färben. Mischung aus 3 Natriumschwefelleber mit 1 essigsaurem Blei in gelöstem Zustande auf blanke Eisenflächen gebracht und erhitzt.

Eisen färben. Blanke Eisengegenstände gelegt in die Mischung einer Lösung von 140 g unterschwefligsaurem Natron in 1 l Wasser und einer Lösung von 35 g essigsaurem Bleioxyd in 1 l Wasser. Mischung allmälig bis zum Sieden erhitzt.

Eisen färben. Kleine Eisengegenstände in geschmolzenem Schwefel (mit etwas Ruß) getaucht Abreiben.

Eisen, Färben des. a) 140 g unterschwefligsaures Natron werden in 1 l Wasser gelöst, ebenso 35 g essigsaures Bleioxyd in 1 l Wasser und beide Lösungen gemischt. Die Mischung wird zum Sieden gebracht; blanke Eisengegenstände in dieselbe gelegt, erhalten ein Aussehen, als wären sie blau angelassen. b) Bringt man eine Mischung aus 3 Schwefelnatrium mit 1 essigsaurem Blei (Bleizucker) in gelöstem Zustande auf blanke Eisenflächen und erhitzt sie, so lagert sich auf denselben eine Schichte Schwefeleisen ab, durch welches die metallene Oberfläche in verschiedenen Farbentönen durchscheint. c) Man taucht kleine Gegenstände von Schmiede- oder Gußeisen in geschmolzenen Schwefel, dem etwas Ruß beigesetzt ist; es bildet sich ein Ueberzug von Schwefeleisen, welcher durch Abreiben eine schöne Politur erhält.

Eisen goldbraun zu färben. Man trägt auf das blanke Eisen eine Mischung aus 3 Schwefelleber und 1 Bleizucker, welche mit etwas Zuckerwasser zu einem Brei angerieben ist, erhitzt und wäscht den Eisengegenstand ab.

Eisen, Schwarzfärben von. Eine beliebige Menge von Terpentinöl erhält unter gutem Umrühren tropfenweise so viel concentrirte Schwefelsäure, bis sich ein syrupartiger Niederschlag gebildet hat, dessen Menge sich durch weiteren Säurezusatz nicht mehr vergrößert. Man übergießt dann das Ganze mit Wasser, rührt tüchtig um und wäscht dann mit Wasser so lange aus, bis das Waschwasser blaues Lackmuspapier nicht mehr röthet. Den Niederschlag läßt man auf ein Seihetuch abtropfen und kann ihn so gebrauchen. Falls er zum Auftragen zu dick sein sollte, verdünnt man mit Terpentinöl. Man brennt nach dem Anstriche und reibt hierauf den Niederschlag mittelst eines in Leinöl getränkten wollenen Läppchens wiederholt ab, bis er glänzend schwarz wird. Dieser Ueberzug kann, da er mit dem Eisen ungemein fest verbunden ist, fast nicht abspringen.

Eisen, Firniß, farbloser für. 30 g Mastix, 15 g Campher, 45 g Sandarak und 15 g Elemiharz, mit 400 g Weingeist digerirt und filtrirt. Kalt anzuwenden.

Eisengarn zu appretiren, s. auch Appretur.

Eisengarn, Appretur von. Für 100 kg Garn. 1250 g Flohsamen in Wasser zu Schleim kochen, 1 kg Marseiller Seife in heißem Wasser zu lösen und 500 g krystallisirte Soda und 750 g Palmöl oder anderes gereinigtes Oel zusetzen. Der durch ein Tuch gedrückte Flohsamenschleim wird mit der Seifen- und Oellösung gemischt, man rührt dann um und setzt so viel warmes Wasser zu, um die 100 kg Garn in Strähnen zu 1 kg über der Hand durchwaschen zu können.

Eisengefäße, Beschlag für. Flußspathpulver 10, Glaspulver 20, Wasserglas 3.

Eisenglanzwichse. Beinschwarz 12, Syrup 50, Zucker 8, Thran 6, Schwefelsäure 2 werden so lange verrührt, bis das Gemisch gleichartig geworden ist, und demselben zugesetzt: Loheab-

kochung 8, Eisenvitriollösung 6, Beinschwarz 30, Schwefelsäure 4, Pariserblau 4.

Eisenglasur. 700 g Schellack, 125 g französischen Terpentin zusammen geschmolzen und der etwas abgekühlten, aber doch noch ziemlich heißen Masse 3·5—4 l stark erwärmten, 90%igen denaturirter Spiritus zugesetzt und noch so lange gelinde erwärmt, bis alles eine gleichmäßige Lösung bildet.

Eisenglasur. Gepulvertes Krystallglas 130, Soda 20·5, Borsäure 12.

Eisenkitt. 30 Eisenfeilspäne, 1 Salmiak, 1 Schwefel.

Eisenkitt. a) 50 gepulverte Drehspäne von Gußeisen, 2 Salmiak, 1 Schwefelblumen. b) 100 feinst gestoßene Eisenfeilspäne, 20 gepulverter Salmiak. Beim Gebrauch mit kohlensaurem Ammon angefeuchtet.

Eisenkitte. Lehm 10, Eisenfeile 5, Essig 2, Wasser 3. Salmiak-Eisenkitt: Eisenfeile 100, Salmiak 2, Wasser 10. Rostkitt für Eisen: Schmiedeeisenfeilspäne 65, Salmiak 2·5, Schwefelblumen 1·5, Schwefelsäure 1. Feuerfester Rostkitt für Eisenröhren: Schmiedeeisenfeilspäne 45, Thon 20, Porzellankapselthon 15, Kochsalzlösung 8. Eisenkitt für hohe Temperatur: a) Eisenfeile 20, Lehmpulver 45, Borax 5, Salz 5, Braunstein 10; b) Braunstein 25, Zinkweiß 25, Borax 5, mit Wasserglaslösung behandelt und sogleich verwendet. Eisenkitt für glühende Gegenstände: Eisenfeile 100, Thon 50, Salz 10, Quarzsand 20. Feuerfester Eisenkitt: a) Eisenspäne 140, hydraulischer Kalk 20, Quarzsand 25, Salmiak 3, mit Essig zu einem Teig angerührt; b) Eisenfeilspäne 180, Lehm 45, Kochsalz 8. Eisenkitt für Eisen in Stein: Feine Eisenfeile 10, gebrannter Gyps 30, Salmiak 0·5. Eisenkitt zum Ausfüllen von Gußfehlern: Rostfreie Eisenfeile 10, Schwefelblumen 0·5, Salmiak 0·8, mit Wasser angerührt. Eisenkitt für gesprungene Herdplatten: Eisenfeile 20, Hammerschlag 12, gebrannter Gyps 30, Kochsalz 10. Eisenkitt für gesprungene Eisentöpfe: Eisenfeilspäne 10, Thon 60, mit Leinöl angerührt. Schwarzer Eisenkitt für Eisenöfen: Eisenfeile 10, Sand 12, Beinschwarz 10, gelöschter Kalk 12, Leimwasser 5. Kitt für Gasretorten: Eisenfeile 1, Glaspulver 5, Chamottemehl 5, Boraxpulver 1.

Eisenkitt. a) Braunstein 52, Zinkweiß 25, Borax 5, mit Wasserglaslösung behandelt und sogleich verwendet; b) Braunsteinpulver 1, Zinkweiß 1 werden innig gemengt und rasch mit so viel Wasserglaslösung abgerieben, daß eine bildsame Masse entsteht, welche schnell erhärtet.

Eisenkitt. 4—5 trockener gepulverter Lehm, 2 feine rostfreie Eisenfeilspäne, 1 Braunstein, 0·5 Kochsalz und 0·5 Borax, Wasser.

Eisenkitt. Gleiche Theile Schwefel und Bleiweiß mit etwa 1/6 Borax zusammen gerieben, mit concentrirter Schwefelsäure getränkt, in dünner Lage zwischen die zu kittenden Eisenstücke gebracht und letztere fest aneinander gepreßt.

Eisenkitt, schwarzer für Eisenöfen. Eisenfeile 10, Sand 10, Beinschwarz 15, gelöschter Kalk 12, Borax 12, Essig 5.

Eisenkitt zum Verstreichen von Sprüngen an Eisenöfen. Grobe Eisenfeile, Lehm, Sand, Salz und Kuhhaare mit frischem Blut gemischt.

Eisenkitt für gesprungene Eisentöpfe. Eisenfeilspäne 10, Thon 60, Essig 50.

Eisenkitt zum Befestigen von Eisen in Stein. Feine Eisenfeile 10, Gebrannter Gyps 30, Salmiak 0·5.

Eisenkitt (zum Befestigen von Eisenstäben, Klammern, Haken in Stein 2c. a) 3 frisch gebrannter Gyps, 1 Eisenfeile mit Wasser oder Leimwasser; b) 7 Gyps, 1 Eisenfeilspäne.

Eisenkitt von Chenot. Durch Wasserstoffgas aus Eisenerzen reducirtes Eisen wird mit Thon oder Gyps zusammengeknetet, mit Ammoniak oder Essig angerührt.

Eisenkitt, feuerfester. Nr. 1: Eisenspäne 140, hydraulischer Kalk 20, Quarzsand 25, Salmiak 3.

Eisenkitt, feuerfester. Nr. 2: Eisenfeilspäne 180, Lehm 45, Kochsalz 8.

Eisenkitt für Gasretorten 2c. 12 kg Eisenspäne, 2 kg Cement, 1 kg Gyps, 200 g Salmiak, 150 g Schwefel, 0·5 l Essig, etwas warmes Wasser.

Eisenkitt für Gebläse, Windleitungen 2c. 15 Eisenspäne, 5 Lehm und 1 Kochsalz. Mit Essig oder Wasser angerührt.

Eisenkitt für Glühhitze. 4 Eisenfeile, 1 gepulverter fetter Thon, 1 feuerfester Thon, Salzwasser.

Eisenkitt für zu glühende Gegenstände. Eisenfeile 100, Thon 50, Salz 10, Quarzsand 20.

Eisenkitt für Gußfehler. Eisenfeile, fein gepulvert 1000, Schwefelblumen 50, Salmiak 80, nur mit Wasser oder ganz schwachem Essig anzurühren. Möglichst feine Eisenfeile anzuwenden.

Eisenkitt für hermetisch schließende Heizungsthüren. Feinste Eisenspäne 100, Salmiak 1, Kalkstein 10, Wasserglaslösung 10.

Eisenkitt, der Hitze und dem Wasser widerstehend. Fein gesiebter Lehm 500, fein gesiebte Eisenfeile 250, gewöhnlicher Essig 100, Wasser circa 150. Die Gegenstände dürfen erst nach einigen Tagen in Gebrauch genommen werden, damit der Kitt rosten kann.

Eisenkitt (für luftdichte Ofenthüren). 120 Eisenfeile, 2 gepulverten Salmiak, 8 Feldspathpulver, 1 Schwefelblumen, Wasser.

Eisenkitt für gesprungene eiserne Pfannen und Kessel. 40 fein gesiebte Eisenfeile, 20 fein gesiebtes Thonmehl, 10 fein gesiebte Chamotte, mit gesättigter Kochsalzlösung zum Brei angerührt.

Eisenkitt für hohe Temperaturen. Nr. 1: Eisenfeile 20, Lehmpulver 45, Borax 5, Salz 5, Braunstein 10. Nr. 2: Braunstein 52, Zinkweiß 25, Borax 5.

Eisenkitt (Bestreichen der Fugen an eisernen Wasserbehältern. a) Eisenfeile mit Weinessig oder verdünnter Schwefelsäure (1 Schwefelsäure, 30 Wasser) angerührt; b) 2 Eisenfeilspäne und 1 Eisenvitriol, mit Weinessig zu Brei gemacht.

Eisenkitt für eiserne Wasserbehälter. Feinste Eisenspäne werden mit Essig zu einem Brei gerührt, den man so lange stehen läßt, bis er braun wird, und die Masse mit Meißeln fest in die Fugen getrieben.

Eisenlack. 2 kg rohes Terpentin erwärmt, darin über Kohlenfeuer gelöst 0·25 kg Asphalt und 0·25 kg Colophonium, beide zerstoßen.

Eisenlack. Asphalt 20, Colophonium 5, Kienruß 2, Petroleum 50.

Eisenlack. 2 kg Kienöl erhitzt, darin unter Umrühren gelöst 250 g syrischen Asphalt und 250 g vorher etwas zerstoßenes Colophonium. Lack in gut verschlossener Flasche aufbewahrt.

Eisenlack. Steinkohlenasphalt 40, Colophonium 10, Kienruß 4, Petroleum 100.

Eisenlack für Schmiede, Schlosser und Eisengießer. 250 g Asphaltgruß in einem kupfernen Kessel in der Wärme in 2 kg Kienöl aufgelöst und 100 g Kienruß und 250 g Colophonium zugesetzt.

Eisenlack für Stahl, glänzend schwarzer. 1 Schwefel gekocht mit 10 Terpentinöl. Davon dünner Ueberzug. Dann Gegenstand über einer Gas- oder Spirituslampe erhitzt bis zum Schwarzwerden.

Eisenlack, schwarzer. Gepulverter syrischer Asphalt gelöst in Terpentinöl, mit letzterem noch verdünnt und Glanzruß eingerührt.

Eisenlegirung. 50 kg Rohgußeisen, 0·5 kg Soda, 0·5 kg Kupfer, 0·25 kg Zinn, 0·25 kg Antimon und 2·5 kg Zink.

Eisenlegirungen zum Gießen von Bohr- und Schneidwerkzeugen. (F. W. Martino.) 1. Zum Gießen von Bohrwerkzeugen: Roheisen 17·25, Manganeisen 4·50, Chrom 2, Wolframmetall 7·50, Aluminium 2, Nickel 0·75, Kupfer 1, Stabeisen 5. 2. Roheisen 17·25, Manganeisen 3, Chrom 1·50, Wolframmetall 5·25, Aluminium 1·25, Nickel 0·50, Kupfer 0·75, Stabeisen 70·50. Zuerst Roheisen, Manganeisen, Chrom und Wolfram in Graphittiegeln unter einer Decke von Holzkohlen und calcinirtem Borax schmelzen. Legirung in Thontiegeln mit dem Stabeisen wiederum zum Schmelzen gebracht, worauf dann Nickel, Kupfer und Aluminium zugefügt werden. Hierauf Legirung in den Thontiegeln mit Holzkohlen bedeckt, denen etwas Flußmittel beigemischt sein kann.

Eisenlegirungen zum Ueberziehen von Metallen. Zinn 90 (98·5), Eisen 1 (1·7) oder Zinn 88 (90), Eisen 12 (10).

Eisenliqueur. (Auf 50 l.) 500 g Eisenliqueuröl, 150 g Rosineneſſenz, 150 g Weinspriteſſenz, 20 l hochgrädiger Spritspiritus, 48 Stunden stehen lassen; dann 20 l Wasser gemischt mit 5 l hochgrädigem Spritspiritus, 8 kg Raffinadzucker gelöst in 5 l Wasser; gekocht und filtrirt. Gefärbt mit Safrantinctur.

Eisenliqueuröl. 500 g Eisenbahnliqueuröl 5 g ätherische Eisenoxydullösung.

Eisenlustre. Ker. 15 g Eisenchlorid wird, in reiner Salzsäure gelöst, ein etwa zugesetzter Ueberschuß an Säure durch Eindunsten wieder verjagt, so daß nach dem Erkalten eine Lösung von dünner Syrupconsistenz restirt. Letztere wird mit 50 g Carbolsäure versetzt. Verfahren wie bei Wismuthlustre.

Eisennitrate. a) Salpetersaures Eisenoxydul, Ferronitrat, wird beim Auflösen von Eisen in höchst verdünnter Salpetersäure neben Ammoniumnitrat erhalten und krystallisirt beim Verdunsten der Flüssigkeit im luftleeren Raume in blaugrünen Krystallen, die außerordentlich leicht in b) salpetersaures Eisenoxyd, Ferrinitrat, übergehen. In mäßig concentrirter Salpetersäure löst sich Eisen unter stürmischer Entwicklung von Stickoxyd, die saure Lösung giebt beim Verdampfen, wiewohl schwierig, Krystalle des Salzes. In der Technik verwendet man vielfach die Lösung des Salzes unter dem Namen Eisenbeize, Rostbeize, Rouille.

Eisen-Oelfarbe. 100 Leinöl erhitzt bis zur beginnenden Dämpfebildung, allmälig 15 Bleiglätte zugesetzt, gelöst, dann 1·5 Schwefelblumen eingetragen, gerührt. Schließlich noch 2 Bleiglätte zugefügt, Erhitzen noch ½—1 Stunde fortgesetzt, abkühlen lassen und dann mit Terpentinöl verdünnt. Vor Gebrauch tüchtig umschütteln.

Eisenoxyd, basisch essigsaures (Liquor ferri acetici. Pharmaceutisches Präparat). 10 Eisenchlorid vom specifischen Gewicht 1·280 werden in 10 Ammoniak, specifisches Gewicht 0·960 verdünnt mit 200 Wasser gegossen, der Niederschlag ausgewaschen und feucht mit 8 Essigsäure, specifisches Gewicht 1·041, übergossen, 8 Tage digerirt und die Flüssigkeit mit so viel Wasser verdünnt, daß sie das specifische Gewicht 1·081—1·083 zeigt.

Eisenoxyd, basisch schwefelsaures (auch Rouille genannt, fälschlich auch als salpetersaures Eisen bezeichnet) wird als Beizmittel für Färbereien dargestellt, indem man in einem aus Steinzeug bestehenden Gefäße 83 Eisenvitriol mit 13 Salpetersäure von 13° B. und 5 Schwefelsäure von 66° B. übergießt, gelinde erwärmt und den Proceß durch Einleiten von Dampf zu Ende führt. Um alle überschüssige Säure zu beseitigen, läßt man die Flüssigkeit eine Zeit lang über Eisenfeile stehen.

Eisenoxyd, chromsaures, s. Sideringelb.

Eisenoxyd, essigsaures. a) 2000 Eisenvitriol in 3000 Wasser gelöst, werden mit der Auflösung von 750 Soda (98%) in 3000 warmem Wasser gefällt und der Niederschlag mit heißem Wasser ausgewaschen, bis Chlorbaryum keine weiße Trübung mehr erzeugt. Zur Ueberführung des Ferrocarbonats in Eisenoxydhydrat genügt es, die Masse einige Tage feucht sich selbst zu überlassen und den Luftzutritt durch Umschaufeln zu erleichtern. Der Niederschlag wird dann in 3000 Essigsäure von 7° B. (40%) gelöst und der Mordant auf 10.000 gestellt. Der Mordant enthält dann 7·7% Eisenoxydhydrat, entsprechend 16·7% essigsaures Eisenoxyd. b) 1000 Ammoniakalaun, in 4000 warmem Wasser gelöst, werden mit der Auflösung von 1580 Bleizucker in 4000 Wasser ausgefällt. Mit dem Waschwasser stellt man die Beize auf 10.000, sie wird dann 1·67 Eisenoxyd enthalten, welche beinahe 5% neutralem, essigsaurem Eisenoxyd entsprechen.

Eisenoxyd, essig- und holzessigsaures. (Beize für Zeugdruck.) Wie essigsaures Eisenoxydul erhalten, nur Eisenfeilspäne 5—6 mal länger mit Essig in Berührung lassen; oder 50 l holzessigsaures Eisenoxydul durch 2 kg Eisenvitriol und 2 kg Bleizucker zersetzen.

Eisenoxyd, milchsaures (Ferrum lacticum). Pharm. Milchsäure, welche auf 30—40° erwärmt ist, wird mit Eisenfeile versetzt, nach Beendigung der Gasentwicklung zum Kochen erhitzt, filtrirt und mit 0·33 Alkohol von 90% vermischt. Der Niederschlag nach einigen Tagen abfiltrirt.

Eisenoxyd, salpetersaures. (Beize für Zeugdruck.) Ungeröstete Eisenfeilspäne eingetragen in Salpetersäure von 22° B.

Eisenoxyd, salpetersaures. a) 1 Eisendrehspäne langsam in kleinen Theilen in 9 Salpetersäure (35° B.) eingetragen. Temperatur soll nicht über 40° C. steigen. Der Mordant klärt sich rasch und soll 52—53° B. zeigen. Er ist auf 40° B. zu verdünnen und in gut verschlossenen dunklen Flaschen aufzubewahren. b) 1000 Eisenammoniakalaun werden in 4000 warmem Wasser gelöst und mit der Auflösung von 1390 salpetersaurem Blei in 4000 heißem Wasser gefällt. Statt des salpetersauren Bleis kann man auch 1080 salpetersauren Baryt verwenden, muß dann aber das Absetzen des schwefelsauren Barys durch kurzes Aufkochen befördern. Mit dem Waschwasser stellt man die Beize auf 10.000, sie enthält dann 1·67% Eisenoxyd.

Eisenoxyd, salzsaures. (Beize für Zeugdruck.) In salzsaure Eisenoxydulauflösung so lange Salpetersäure gebracht, bis erstere dunkelbraune Farbe angenommen hat. Abdampfen.

Eisenoxyd, schwefelsaures. Specifisches Gewicht und Gehalt einer Lösung von schwefelsaurem Eisenoxyd.

Spec. Gew.	Procent schwefelsaures Eisenoxyd	Spec. Gew.	Procent schwefelsaures Eisenoxyd
1·0462	5	1·3782	35
1·0854	10	1·4506	40
1 1324	15	1·5298	45
1·1825	20	1·6148	50
1·2426	25	1·7050	55
1·3090	30	1·8006	60

Eisenoxydkali, oxalsaures (für Photogr.). Bereitet aus altem gebrauchten Oxalatentwickler, den man in einem weiten Gefäße erst völlig oxydiren läßt, dann einige Tropfen gesättigte Oxalsäurelösung zugesetzt. Gebildete Krystalle gesammelt und auf Fließpapier getrocknet. Arbeit nur bei hellem Tageslichte vorgenommen. Wenn kein alter Oxalatentwickler vorhanden, so Eisenchlorid in Wasser gelöst, mit Ammoniak versetzt, das gefällte Eisenoxyd durch mehrmals gewechseltes Wasser und Decantiren gewaschen und schließlich dem Rückstand eine gesättigte Lösung von oxalsaurem Kali und einige Tropfen Oxalsäurelösung zugesetzt. Im Wasserbade erwärmt, bis Farbe smaragdgrün, filtriren, zur Krystallisation in weitem offenen Gefäße, vor Tageslicht geschützt, aufbewahrt.

Eisenoxydul, essigsaures. (Beize für Färber und Drucker.) Wie schwefelsaures Eisenoxydul bereitet, bei Anwendung von 2710 Bleizucker. Der Mordant enthält ebenfalls 5·18 Eisenoxydul, die 8·2% neutralem essigsauren Eisenoxydul entsprechen.

Eisenoxydul, essig- und holzessigsaures. (Beize für Zeugdruck.) Eisenfeilspäne oder Eisendraht in der Wärme mit Essig, Essigsäure oder Holzessigsäure behandelt.

Eisenoxydul, salpetersaures. (Beize für Zeugdruck.) 6·5 kg salpetersaures Blei werden in 11 kg kochendem Wasser gelöst, mit einer Lösung von 6 kg Eisenvitriol und 7·5 kg Wasser gut vermischt.

Eisenoxydul, salpetersaures. (Beize für Färber und Drucker.) 1750 Eisenvitriol in 2000 warmem Wasser gelöst, werden mit 2080 salpetersaurem Blei in 2000 Wasser gefällt. Hat man für schwefelsaures Blei keine Verwendung, so ersetzt man das salpetersaure Blei durch 1600 salpetersauren Baryt und befördert das Absetzen des Niederschlages, indem man die Masse bis zum Sieden erwärmt. In beiden Fällen stellt man die Beize mit dem Waschwasser auf 5000. Sie wird 45° B. zeigen und enthält dann 9% Eisenoxydul, entsprechend 22% salpetersaurem Eisenoxydul.

Eisenoxydul, salzsaures. (Beize für Zeugdruck.) In 10 kg Salzsäure und 5 kg Wasser löst man so viel ungeröstete Eisenspäne auf, als löslich sind.

Eisenoxydul, schwefelsaures-essigsaures. (Beize für Färber und Drucker.) 2000 Eisenvitriol in 2500 Wasser gelöst, werden gefällt mit der Lösung von 1360 Bleizucker in 4000 warmem Wasser. Mit dem Waschwasser des Niederschlages wird der Mordant auf 10.000 gestellt, er zeigt dann 14° B. und enthält 5·18% Eisenoxydul, entsprechend 11% schwefelsaurem-essigsaurem Eisenoxydul.

Eisenpillen (Blancard's Jodeisenpillen). Pharm. 6 Eisenpulver, 100 Wasser werden in 2 Partien mit 10 Jod versetzt und so lange verrieben, bis die rothbraune Färbung der Masse verschwindet. Man setzt nun 10 Zucker, 6 Eibischwurzel und genügend Süßholzpulver zur Masse, aus welcher 0·2 g Pillen geformt, die in Graphitpulver gerollt und dann lackirt oder mit Gelatine überzogen werden.

Eisenpillen (Kirchmann). Pharm. 1 gebrannte Magnesia, 6 schwefelsaures Eisen werden mit Glycerin zu 0·15 g Pillen angestoßen und mit Gelatine überzogen.

Eisenpillen, milchsaure. Pharm. 10 milchsaures Eisen, 2 Ingwer, 1 Eibischwurzel werden mit Glyceringelatine zu 0·1 g Pillen angestoßen und mit Gelatine überzogen.

Eiserne Gegenstände. Ueberzug von Eisenoxydoxyd auf eiserne Gegenstände (nach Bertrand). Stücke galvanoplastisch mit einem Metall (Gold, Silber, Zinn) oder einer Metalllegirung (Bronze) überzogen, welche sich ungefähr bei 1000° verflüchtigt. Hierauf Eisenstück mit kochendem Wasser abgespült und sofort in einen auf etwa 1000° erhitzten Muffelofen von der bekannten, zum Emailliren 2c. benützten Form gebracht. Trotz galvanischen Ueberzuges oxydirt sich das Eisen, jedoch wird nicht zu viel Sauerstoff aufgenommen, so daß nicht Eisenoxyd, sondern Eisenoxydul entsteht.

Eiserne Gegenstände repariren. Man bringe 2 Schwefel in einem alten Eisengefäße zum Schmelzen und setze dann 1 Bleischwarz hinzu, rühre das Ganze fleißig um, bis eine innige Mischung entsteht und gieße letztere dann auf eine Eisenplatte oder auf einen glatten Stein. Nach dem Erkalten breche man die Masse in kleine Stücke, die, auf den Sprung des Gefäßes gelegt, sich mit einem heißen Eisen, ähnlich wie das Löthzinn, durch den Kolben ausbreiten lassen. Enthält das Gefäß ein unbedeutendes Loch, so setze man vorher eine kleine Kupferniete ein, die man dann mit der Masse verlöthet.

Eisenretorten, Beschlag für hohe Hitzegrade bestimmte. Feuerfester Thon 150, gewöhnlicher Thon 15, Quarzsand 30, Hautabfälle 2.

Eisenretortenbeschlag. Thon 20, Ziegelmehl 30, Hammerschlag 8, Kochsalz 1, Borax 0·5, Thierhaare 1, Wasser 3.

Eisenrost zu entfernen. Eintauchen in eine ziemlich gesättigte Lösung von Zinnchlorid, die jedoch nicht zu viel Säure enthält. Nach dem Baden zuerst mit Wasser und dann mit Ammoniak abspülen und hierauf schnell abtrocknen.

Eisenrost, Präparat gegen (bei Schiffstheilen). (Englisches Patent.) 1. Ueberzug: 100 kg Benzin, 40 kg Colophon, 60 kg Gallipot, gemischt mit 60 kg Zinkoxyd und 40 kg Eisenoxyd. 2. Ueberzug: 100 kg Benzin, 40 kg Colophon, 5 kg Paraffin, gemischt mit 40 kg Zinkoxyd, 30 kg Eisenoxyd, 20 kg Queckfilberoxyd und 20 kg Leinöl.

Eisenroth, Polirroth (nach Vogel). Man bringt eine Lösung von Eisenvitriol zum sieden, fügt ihr so lange von einer Lösung Oxalsäure zu, als noch ein Niederschlag entsteht, wäscht und trocknet diesen und erhitzt ihn etwas über 200° C. Er verwandelt sich hierdurch in ein ungemein zartes, rothes Pulver, welches als sehr werthvolle Malerfarbe und als Polirmittel für optische Gläser verwendet wird.

Eisenschwarz, s. Antimonschwarz.

Eisenschwarz. Fein zertheiltes Antimon durch Ausfällen einer Antimonsalzlösung mittelst metallischem Zinn.

Eisensyrup. Man mischt 1 Eisenzucker (s. d.) mit 1 Wasser und 1 weißen Zuckersyrup.

Eisensyrup. 100 dialysirte Eisenlösung, 80 Fruchtzucker, 20 Vanilleliqueur.

Eisentinctur, apfelsaure (Tinctura ferri pomati). Pharmaceutisches Präparat. 1 apfelsaures Eisen wird in 9 Zimmtwasser gelöst.

Eisentropfen. 50 dialysirtes Eisen, 20 Vanilleliqueur, 80 Himbeerwasser.

Eisenvitriol, Darstellung von chemisch reinem. Man löst reines Eisen (Schuhnägel) in erwärmter verdünnter Schwefelsäure, erhitzt, nachdem keine Gasentwicklung mehr stattfindet, die Flüssigkeit zum Kochen und filtrirt sie heiß in die vierfache Menge von sehr starkem Alkohol. Der E. scheidet sich in sehr kleinen hellgrünen Krystallen aus, welche zwischen Löschpapier getrocknet werden.

Eisenwaaren, blanke, Bronzeschiller für. Gegenstände erwärmt und in eine concentrirte Lösung von rothem, chromsaurem Kalium getaucht. Rasch getrocknet und in Eisendrahtsieb gelegt, über Holzkohlenfeuer gebracht. Abspülen nach 1—2 Minuten mit Wasser. Verfahren 2—3 mal wiederholen.

Eisenwaaren, Verzierung roher (nach S. Meyer jr.). Stücke mit einem Lack überzogen aus einem Gemisch von Schwefelleber, Copal, Cyankalium, doppeltkohlensaurem Natron und einem sich in Feuer verändernden oder nicht verändernden Farbstoffe. Nach dem Einbrennen des Lackes wird derselbe mit einer Goldlösung leicht überstrichen und nochmals gebrannt.

Eisenweinstein (Tartarus ferratus). Pharm. 1 Eisenfeile mit 5 Weinsteinpulver und Wasser zu einem Brei angemacht, erhitzt unter Ersatz

des verdunstenden Wassers, bis sich eine Probe der Masse vom Wasser mit grünlichschwarzer Farbe zum größten Theil löst.

Eisenzucker. Pharm. 20 flüssiges Eisenchlorid mit 20 weißem Zuckersyrup gemischt, unter Rühren mit 40 Aetznatronlauge versetzt, nach 24 Stunden mit 300 kochendem Wasser gemengt, Niederschlag so lange mit Wasser behandelt, bis dieses farblos abfließt, der Rückstand mit 90 Zucker gemischt, im Wasserbade zur Trockene verdampft und so viel Zucker zugefügt, daß 100 Theile entstehen.

Eisenzucker als aromatische Flüssigkeit. Pharm. 10 dialysirte Eisenlösung, 18 Zuckersyrup 2, Vanilleliqueur.

Eisenzucker, löslicher (nach Hager und Frank). 100 g Eisenchlorid werden zu 0·5 l verdünnt, allmälig mit einer Lösung von 85 g Soda in 0·5 l Wasser vermischt; der entstandene Niederschlag wird gewaschen, vermischt mit 100 g Zuckerpulver, welchem 1·5 g Aetzkali gelöst in 3 g Wasser zugefügt ist, Trocknen und Zusatz von gepulvertem Zucker.

Eisglas, ist einerseits das mit zersprengtem und rund geschmolzenem Glase (Craquelée) verzierte Glas. Eine andere Form des E. erhält man, indem concentrirte Lösungen von Zinkvitriol, die mit Dextrin versetzt sind, auf Tafelglas gestrichen werden. Beim langsamen Verdunsten der Flüssigkeit krystallisirt das Salz, wobei die Scheiben das Ansehen von gefrorenen Fensterscheiben erhalten.

Eis-Imitationen (nach A. Gontz und E. Tedesco, Paris). Nach zweierlei Recepten. a) 18·34 Kaliumsulfat, 36·20 Aluminiumsulfat und 45·46 Wasser; b) 12·88 Ammoniumsulfat, 38·64 Aluminiumsulfat und 48·48 Wasser. Jede dieser Mischungen erhält noch zu 90 Gewichtstheilen 10 Natriumsulfat zugesetzt. Product hierauf vermahlen, flüssig gemacht und kann über jeden zu schmückenden Gegenstand gegossen werden; — oder man behandelt es mit Wasser, wodurch eine dicke Masse entsteht, die man erhitzen und ebenfalls in flüssigem Zustande verwenden kann.

Eiskaffee. Guter, starker, reinschmeckender Kaffee wird nach Geschmack mit Zucker versetzt, in eine Eismaschine gefüllt, aber ohne das Sieb mit dem Reservesalz, in Folge dessen der Kaffee dünnflüssiger bleibt als Kaffee-Eis. Das Getränk wird wie schwarzer Kaffee in Tassen oder Gläsern servirt, wobei auf jede Portion etwas kalter, geschlagener Rahm gegeben wird.

Eispapier oder Eiscarton (französisch papier glacé), auch Alabasterpapier, ein zu Visitkarten verwendetes Papier, das durch Auftragen einer dünnen Schicht essigsauren Bleioxyds in wässeriger Lösung mit einem an das Aussehen von Eisblumen erinnernden krystallisirten Ueberzug versehen worden ist.

Eispomade. Kosm. 2000 feinstes Olivenöl, 500 Walrath, 50 Bergamottöl, 10 Neroliöl, 30 Nelkenöl, 50 süßes Pomeranzenöl.

Eispomade. Kosm. 480 g Provenceröl, 70 bis 80 Walrath werden bei gelinder Wärme geschmolzen, dann 16·5 Citronenöl, 8 Tropfen Neroliöl und 6 Tropfen Rosenöl zugefügt.

Eisthee. Zu 0·5 l geschlagenem süßen Rahm wird eine Tasse starker Thee und etwas Zucker gemischt, dazu 2 Eßlöffel feiner Rum in eine Eismaschine gefüllt, aber ohne das Sieb mit dem Reservesalz.

Eiweiß, festes, s. Albumin.

Eiweißkitt. Frisch dem Ei entnommenes Eiweiß mit einer Federmesserspitze von Bleiweiß mittelst eines Spatels verrieben. Bruchflächen der Gegenstände mäßig erwärmt, Mischung mit Fingern aufgetragen, Flächen fest aneinander gedrückt.

Eiweiß, transparent, alkalisch in Form einer festen Gallerte. Man behandelt rohe Hühnereier mehrere Tage mit einer 40—50° C. heißen 2 bis 20procentigen Natron- oder Kalilauge und kocht sie dann in Wasser hart. Hiedurch wird das Eiweiß vollkommen gallertartig und durchsichtig, so daß Eigelb hindurchscheint. (Dies ebenfalls erreicht durch Legen der Eier in einen Brei von Asche oder Soda und Aetzkalk.) Die so erhaltenen alkalisirten Eiweißsorten, Total-Eiweiß genannt, werden entweder durch Wasser ausgelaugt und getrocknet; mit Wurzeln zu Bouillon verwendbar. Die Eiweiße können auch in 40procentigem Spiritus conservirt und beim Gebrauche in Wasser gekocht werden. Aufquellen lassen. Zusatz von Zucker, Cognac oder wohlriechenden Substanzen. Alkalisirte und hart gekochte Eier halten sich, in Asche oder trockener Kleie kühl aufbewahrt, sehr lange, werden beim Gebrauche vom Eigelb getrennt und wie das in Spiritus conservirte Eiweiß behandelt.

Eiweißpapier, glanzlos. Starkes Papier (auch rauhes Zeichnenpapier) einige Minuten in eine Auflösung von Alaun 7 g, Gummi 2 g, Wasser 200 g getaucht, abtropfen lassen, zwischen Saugpapier ausgedrückt, noch feucht auf einem Bade von Eiweiß 10, Ammoniak 2 15—20 Secunden schwimmen gelassen, getrocknet.

Eiweißpräparat aus Blut (zu Appreturen, Nahrungsmitteln, Anstrichen 2c.) Blutcoagulum wird mit Alkohol oder Aceton unter Zusatz von 0·5—1% einer Säure, eines Alkalis oder Alkalicarbonats so lange extrahirt, bis größter Theil des Hämatins und färbende Bestandtheile ausgezogen ist. Vollständige Entfärbung, wenn erhaltenes Product in Wasser vertheilt und unter Zusatz eines geeigneten Bleichmittels, wie Chlor, Kaliumpermanganat oder Wasserstoffsuperoxyd, gebleicht wird.

Elaeosaccharum oder Oelzucker. Pharm. 1 Tropfen des betreffenden ätherischen Oels verrieben mit 2 g gepulvertem Zucker, und zwar stets frisch für den Verbrauch. Die gebräuchlichsten E.

sind: E. Cinnammoni (Zimmetölzucker), E. Citri (Citronenölzucker) und E. Menthae piperitae (Pfefferminzölzucker).

Elaïnschmierseife (zum Walken). Ansatz: 5—6 Kammfett, 1—2 Olein und 4 flüssige Oele. Man verwendet eine 22—23° Durchschnittslauge und zwar eine 18—19° Verbands- und eine 25—26° Sodalauge. Keine reine Potaschelauge, sondern etwa 20% Sodalauge.

Elaïnseife, glatte (Wasserglasseife). Seife wie gewöhnlich gesotten. Wenn fertig und im Kessel etwas abgekühlt, so gefüllt auf je 50 kg Ansatz mit 10 kg (5°) Salzwasser, worin 6 kg Kartoffelmehl mit 10 kg Wasserglas eingerührt sind. Diese Füllung unter stetem Umrühren in die Seife sprengen und solche dann wieder auf 50 kg Ansatz mit etwa 3 kg (25°) Potaschelauge sehr stark abrichten.

Elaïnseife. Naturkorn-Elaïnseife (Wasserglasseife). Auf 50 kg Ansatz mischt man 10 kg Kaliwasserglas mit 5 kg Kartoffelmehl und 12·5—15 kg (15°) kohlensaure Potaschelauge, Seife gefüllt. Schließlich sehr stark mit 25° Potaschelauge abgerichtet.

Electrum (feinstes Argentan von Sheffield). Leg.

1. Kupfer 55·2, Zink 24·1, Nickel 20·7
2. » 51·6, » 22·6, » 25·8

1. wie 12löthiges Silber; 2. wie feinstes Silber, weniger stark anlaufend als dieses.

Elektrische Leitungen, Isolirmasse für. In einer Lösung von Nitrocellulose in einem Gemische von gechlorter Essigsäure und gechlortem Amylalkohol, welche man unter Umständen noch durch Ricinusöl verdicken kann, wird so viel Pech oder Asphalt gelöst, um eine plastische Masse zu erhalten, welche zur Umhüllung der Drähte für elektrische Leitungen dient.

Elektrischer Strom. Leitungsfähigkeit der Metalle für den elektrischen Strom. Für Silber als Einheit.

	Leitungsfähigkeit	Widerstand
Silber	100	100
Kupfer	90	111
Gold	65	154
Zink	24	417
Messing	18	556
Eisen	15	667
Platin	14	714
Zinn	14	714
Blei	4	1250

Elektrisirmaschinen. Amalgam zu den Reibzeugen der Elektrisirmaschinen. Verbindungen von Quecksilber, Zinn und Zink. Das Quecksilber wird auf 150—200° C. erhitzt, in eine Holzbüchse gebracht, das geschmolzene Zinn und Zink dazu gegossen, die Büchse mit einem Deckel verschlossen und durch heftiges Schütteln die Mischung bewirkt. Zum Gebrauche nöthige Menge Fett zugesetzt. Mischungsverhältnisse (nach Singer): a) 6 Quecksilber, 2 Zinn, 1 Zink; b) 7 Quecksilber, 4 Zink, 2 Zinn. (Mayer): 3 Quecksilber, 1 Zink, 1 Zinn. (Higgins): 4 Quecksilber und 1 Zink. (Adams): 5 Quecksilber, 1 Zink.

Elektrisirmaschinen, Amalgam für. 2 chemisch reines Zink und 1 Quecksilber.

Elektrisirmaschinen, Amalgam für. (Kienmayer'sches.) Quecksilber 2, Zinn 1, Zink 1.

Elemiharz (Elemi), verschiedene Gummi- oder Weichharze von Pflanzen aus der Familie der Burseraceen, von balsamisch-bitterem Geschmack und eigenthümlich stark aromatischem Geruch. Mexikanisches oder westindisches E. (hartes E.) und Manila-Elemiharz (weiches E.).

Elfenbein, ähnliche Schicht wie. Gegenstände in eine Mischung von 80 flüssigem Collodium, 6 Sandarakgummi und 2 Terpentin eingetaucht.

Elfenbein ätzen. Aetzgrund. 66 weißes Wachs, 66 Mastix, 2 g Asphalt zusammen geschmolzen. Zeichnung mit Gravirnadel eingegraben. Aetzflüssigkeit: 2 g Feinsilber in 33⅓ g Salpetersäure gelöst mit 750 g destillirtem Wasser verdünnt. Nach Aetzung mit destillirtem Wasser wiederholt abwaschen. Nach einigen Stunden mit Terpentinöl ausgewaschen, sorgfältig abgetrocknet; Zeichnung ist schwarz. Für braune Zeichnung: statt Silberlösung eine Lösung von 1 übermangansaurem Kali in 16 destillirtem Wasser. (Elfenbein muß jedoch vollkommen fettfrei sein.)

Elfenbein, Blaue Beize für. a) In sehr verdünnte Salzsäure (1 Säure, 35 Wasser) 2—3 Minuten eingelegt, dann behandelt mit einer Auflösung von 1 Indigocarmin in 6 Wasser mehrere Stunden. b) Zuerst gebeizt in Lösung von essigsaurer Thonerde (1 Bleizucker in destillirtem Wasser gelöst; andererseits 4 Alaun gelöst, beide gemischt, 1/22 krystallisirte Soda zugefügt, über Nacht klären lassen, vom Bodensatz abgießen, mit Wasser verdünnt). Hierauf Elfenbein in Lösung von 1 Indigocarmin in 6 Wasser mehrere Stunden gebracht.

Elfenbein, Blaue Beize für. 10 g Anilinblau (Bleu de Lyon, Bleu de Lumière, Bleu de nuit) in 300 g Spiritus gelöst, filtrirt.

Elfenbein, Braunbeizen von. Die Gegenstände werden durch 24 Stunden in einem festgeschlossenen Gefäße mit Petroleumäther zum Zwecke der Entfettung behandelt, dann an der Luft getrocknet und durch 10—15 Minuten in ein Gemisch aus 40 g Salzsäure und 1 l Wasser getaucht. Nach dem Abwaschen mit Wasser taucht man sie in eine Lösung von 5 g übermangansaurem Kali in 1 l Wasser und beläßt sie darin

so lange, bis der gewünschte Farbenton erreicht ist. Schließlich wäscht man mit Wasser und polirt. Durch Eintauchen des Gegenstandes vor dem Poliren in eine Lösung von 10 g Fuchsin in 1 l Wasser kann man das reine Braun in Rothbraun abtönen. Dieses Verfahren ist auch für Knochen anwendbar.

Elfenbein (Knochen) braun beizen. Gegenstände mittelst Petroläther entfettet, durch 5—15 Minuten bei gewöhnlicher Zimmertemperatur in ein Gemisch von 40 g Salzsäure mit 1 l Wasser gebracht, mit Wasser abwaschen, in eine Lösung von 5 g übermangansaurem Kalium in 1 l Wasser bringen. Nach eingetretener Färbung Gegenstand herausnehmen, mit Wasser abwaschen und nach dem Trocknen poliren. Wird eine mehr röthliche Färbung beabsichtigt, so wird der Gegenstand vor dem Poliren noch in eine Lösung von 10 g Fuchsin oder Grenadin in 1 l Wasser gebracht.

Elfenbein, Gelbe Beize für. a) 60 g fein gepulverte Curcumawurzel, digerirt in 500 g (80%) Spiritus einige Tage, durch Fließpapier filtrirt. b) 95 g Anilingelb in 750 g (80%) Spiritus gelöst, durch Fließpapier filtrirt.

Elfenbein, Gelbe Beize für. a) Einige Minuten in sehr verdünnte Auflösung von Zinn in Salzsäure (1 salzsaures Zinn, 30 Wasser) gelegt und hierauf in Gelbholzabkochung (2 geraspeltes oder gemahlenes Gelbholz in 10 Wasser) gekocht, durch leinenes Tuch filtrirt. b) 1 rothes chromsaures Kali in 18 Wasser gelöst, einige Stunden eingelegt und dann in ein Bad aus 2 Bleizucker in 10 destillirtem Wasser gebracht.

Elfenbein, Graue Beize für. 1 Pyrogallussäure gelöst in 20 Wasser, E. circa 20 Minuten eingelegt, gut trocknen lassen, hierauf in eine Lösung von 1 Eisenvitriol in 25 Wasser.

Elfenbein, Grüne Beize für. a) Auflösung von 1 Pikrinsäure in 10 Wasser; mit Indigocarminlösung ausgefärbt. b) 10 g Anilingrün in 300 g Spiritus, filtrirt.

Elfenbein, Korallenfarbig zu beizen. Man legt das Elfenbein kurze Zeit in Salpetersäure, spült die Säure mittelst Wasser ab und kocht das Elfenbein bis zum Erscheinen der gewünschten Korallenfarbe in einer concentrirten Lösung von Carmin in Salmiakgeist, die zuvor mit 1 l Wasser verdünnt wurde.

Elfenbein, Rothe Beize für. a) Fernambukspäne in schwach alaunhältigem Wasser gekocht und abfiltrirt. (Elfenbein vorher mit verdünnter salzsaurer Zinnsolution behandelt.) b) 2 Alaun in 25 Wasser gelöst, dann erst mit Fernambukabkochung behandelt. c) Auflösung von 4 Cochenille, 4 Cremor tartari, 12 Zinnsolution (feingepulverte Cochenille in Zinnsolution warm gelöst, Cremor tartari zugesetzt). Nach Lösung Salmiakgeist zugeträufelt.

Elfenbein, Rothe Beize für. a) 52 Wasser, darin 4 fein gepulverte Cochenille 3 Stunden gekocht, mehrmals aufgestrichen, wenn trocken, so mehrmals Gemisch von Lösung von Chlorzinn und Weinsteinsäure aufgestrichen. b) 1 Anilinroth (Fuchsin, Eosin 2c.) in 90 Alkohol gelöst, filtrirt.

Elfenbein, Schwarze Beize für. 1 fein gestoßene Galläpfel, 4 gepulverter Grünspan in 30 Wasser gekocht, Flüssigkeit durchgeseiht, nochmals aufgekocht. E. eingebracht, hierauf in folgendes Bad: 1 Blauholzextract (in Leinwandsäckchen gebunden), 0·5 essigsaures Eisenoxyd, 0·1 Gummi arabicum, 12 Wasser, $^1/_{12}$ Alaun 1 Stunde gekocht, durchgeseiht.

Elfenbein, Schwarze Beize für. a) 1 Blauholzextract in Säckchen von Leinwand gebunden, gekocht in 10 Wasser 2 Stunden; der Flüssigkeit zugesetzt 0·1 krystallisirte Soda, aufkochen, umrühren, Schaum abschöpfen. E. 2—3 Stunden eingelegt, dann in Auflösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 15 Wasser gebracht. b) Einige Zeit in Auflösung von krystallisirtem salpetersaurem Silberoxyd gelegt, dann dem Tageslicht ausgesetzt.

Elfenbein, Violette Beize für. a) Zuerst einige Minuten in Wasser mit etwas salzsaurer Zinnauflösung gelegt, dann in Absud aus 5 Blauholz, 30 Wasser 1 Stunde gebracht. b) 500 g Fernambukspäne gekocht in 1·25 kg Wasser 1 Stunde, filtrirt, dazu eine Auflösung von 120 g Eisenvitriol in 250 g Wasser. c) 300 g Spiritus, 30 g Anilinviolett, filtrirt.

Elfenbein biegsam zu machen. Das vorher entfettete E. wird in Lösung von Phosphorsäure (1·13 specifisches Gewicht) eingelegt. Wenn weich genug, mit kaltem Wasser gewaschen. Durch Einlegen in heißes Wasser wird es wieder undurchsichtig und hart.

Elfenbein zu bleichen. In eine mit Terpentinöl gefüllte Glaswanne einlegen, 3—4 Tage dem Sonnenlichte aussetzen.

Elfenbein zu bleichen. Elfenbein abwechselnd behandeln mit einer Lösung von übermangansaurem Kali (5 : 1000) und einer Lösung von Oxalsäure (10 : 1000); in jeder Lösung $^1/_2$ Stunde liegen lassen, dann mit Wasser gut abspülen und das Verfahren mehrmals wiederholen.

Elfenbein zu bleichen. Mischung von ungelöschtem Kalk, Kleie und Wasser, heiß gemacht, Elfenbein eingelegt. (Auch mit Chlorkalk.) Elfenbein herausnehmen, in recht trockene Sägespäne gelegt, tüchtig damit abgerieben, der Luft ausgesetzt.

Elfenbein zu färben mit Theerfarben. Die Gegenstände werden zum Zwecke der Entfettung zuerst durch 2 Stunden in Benzin gelegt, abgespült und durch 10 Minuten in einer Mischung aus 10 g Salzsäure und 1 l Wasser gebeizt, abgespült und in die Farbstofflösungen gelegt. Die Lösungen sollen 50—60° Wärme zeigen und bleiben die Gegenstände in denselben, bis sie den gewünschten

Farbenton haben, worauf man sie abwäscht, trocknet und fertig polirt. Farbebäder hierfür: Roth: Fuchsin oder Eosin 5 g in 1 l Wasser, 2 g Weinsäure. Orange: Methylorange 8 g in 1 l Wasser, 200 l Essig. Gelb: Naphtholgelb 5 g in 1 l Wasser, 200 g Essig. Blau: Methylenblau 5 g in 1 l Wasser, 100 g Essig. Grün: Brillantgrün 5 g in 1 l Wasser, 100 g Essig. Braun: Vesuvin 8 g in 1 l Wasser, 100 g Essig. Violett: Methylviolett 8 g in 1 l Wasser, 100 g Essig. Schwarz: Wasserlösliches Nigrosin 10 g in 1 l Wasser, 100 g Essig.

Elfenbein, Formen des. Das E. wird in eine Mischung aus 6 Salpetersäure, 15 Wasser eingelegt 3—4 Tage; erweichtes E. nun mit Lösung von Anilinfarbstoffen in Alkohol beliebig gefärbt, in metallene Formen gebracht, gepreßt, in scharfgetrocknetes Kochsalz gelegt.

Elfenbein, Fourniere, künstliche, aus Knochen und Lederabfällen. (Ziegen- und Schafknochen Fahl- und Wildlederabfall.) Die Knochen werden mit Chlorkalk 10—14 Tage lang gebeizt, in reinem Wasser gewaschen und getrocknet. Hierauf Lederabfall in einem Kessel mit Dampf aufgelöst. Zu der flüssigen Masse kommt auf 10 kg 0·25 kg Alaun. Der Schaum abgeschöpft. — Der noch lauwarmen Masse beliebige Farben beigesetzt, durch ein dichtes Leinwandtuch geseiht, in die dazu erforderliche Form gegossen, und darin erkalten lassen. An der Luft, außer der Form getrocknet auf einem mit Leinwand überzogenen Rahmen gelegt. Nach dem Trocknen gebeizt in reinem kalten Alaunwasser 8—10 Stunden lang (auf 1 kg Fournier 0·5 kg Alaun), mit frischem Wasser abgewaschen und auf mit Leinwand bespannten Rahmen getrocknet.

Elfenbein und Knochen, Harzkitt für. Weißes Wachs, Colophonium und Terpentinöl werden zu gleichen Theilen bei gelinder Wärme zusammen geschmolzen. Färbung mit feingeschlämmter Mennige, Ultramarin 2c.

Elfenbein, Imitation von. Kieselhaltiges Material. Zu fein gepulverten Knochen, Horn 2c. fügt man das doppelte Gewicht der Lösung irgend eines alkalischen Silicats (Natronsilicat) von Syrupconsistenz, preßt in Formen und läßt die Gegenstände langsam trocknen.

Elfenbein zu kitten. Lösung von Hausenblase 2, weiße Gelatine 4, destillirtes Wasser 60. Man läßt quellen und löst durch Erwärmen, dann wird auf ungefähr 10 abgedampft und zugefügt: gepulverter Mastix 0·2, Alkohol (96%) 1, Zinkoxyd 0·5.

Elfenbein, künstliches, aus Celluloid. Imit. 100 Elfenbeinstaub, 100 Pyroxylin und 50 Campher. Das Pyroxylin wird naß gemahlen und nachträglich wieder beinahe ganz entwässert, so daß es nur feucht genug bleibt, um sich nicht zu entzünden. Nachdem es in dem angegebenen Verhältniß mit Elfenbeinstaub und Campher gemischt ist, wird der Masse durch Pressen zwischen aufsaugenden Kissen alle ihre Feuchtigkeit entzogen. Dann setzt man ihr 50 Aethylnitrit zu und beläßt sie mehrere Stunden lang in einem geschlossenen Gefäß, bis das Nitrit gleichmäßig durch die Masse vertheilt ist. In einem geheizten Cylinder wird sie jetzt unter großem Druck, wie vorher beschrieben, verdichtet und zwischen geheizten Walzen ausgewalzt.

Elfenbein, künstliches. Imit. a) Aus Xylonith oder diesem ähnlichen Stoffen, indem man aus denselben dünne Blätter walzt, diese in noch weichem Zustande durch Handfertigkeit oder durch Zuhilfenahme geeignet unebener, unregelmäßiger Walzen, Pressen u. s. w. kräuselt, buckelt und rauht und solche Blätter von geeigneter Färbung in Schichtung durch hohen Druck zu Blöcken vereinigt. b) Die Abfälle von Knochen, Horn oder Elfenbein selbst werden durch Raspeln oder durch Mahlen zerkleinert und unter Erwärmen im Wasserbade mit einer verdünnten Lösung einer Mineral- oder Pflanzensäure behandelt; hierauf colirt man und vermischt die so behandelten Abfälle mit Dreiviertel ihres Gewichtes feinem Leim. Dieses Gemenge wird zunächst mittelst einer Luftpumpe oder auf andere Weise von der überschüssigen Feuchtigkeit befreit und hiernach mit einer alkoholischen Copallösung vermischt, worauf man in Formen, ähnlich dem Stangenschwefel, ausgießt, woselbst die Masse baldigst erhärtet. Diese Imitation gleicht dem Aussehen nach dem echten Elfenbein sehr und können daraus auch dünne, durchscheinende Platten dargestellt und diese nach denselben Methoden wie das echte Elfenbein verschieden gefärbt werden. c) 2 reine Guttapercha werden in 32 Chloroform gelöst, die Lösung mit Ammoniakgas gesättigt und hierauf das Chloroform abdestillirt. Der Rückstand wird mit pulverisirtem Calciumphosphat oder Zinkcarbonat gemischt und die Masse in Formen gepreßt. d) Leim oder Gelatine wird mit essigsaurer oder schwefelsaurer Thonerde im Wasserbade digerirt, bis sich die Körper verbunden haben. Das Product wird getrocknet, wodurch es erhärtet und nach dem Poliren dem echten Elfenbein gleicht. e) Eine Mischung aus gleichen Theilen Knochenpulver, Leim und Thonerdehydrat, in die geeigneten Formen gebracht, liefert ebenfalls künstliches Elfenbein.

Elfenbein, künstliches. Imit. (Nach Hyatt.) Man stellt eine Lösung von 1 Schellack in 4 Ammoniak her, indem man beide Bestandtheile bei 37° C. in einem rotirenden Cylinder circa 5 Stunden lang durchschüttelt. In diese Lösung von der Consistenz eines dünnen Syrups werden 40 Zinkoxyd eingetragen und möglichst gut vertheilt, worauf die Mischung in einer Farbreibmaschine gemahlen wird. Nach der Entfernung des Ammoniaks durch Erhitzen wird die Masse auf Glasplatten getrocknet. Eventuell vor dem Mahlen färben.

Elfenbein, künstliches, widerstandsfähiges. Imit. Man bereitet zuerst eine Lösung aus 200 Casein in 50 Ammoniak und 400 Wasser (oder 450 Eiweiß in 400 Wasser). Der Lösung wird zugesetzt: Aetzkalk 420, essigsaure Thonerde 150, Alaun 50, Kalksulfat 1200, Oel 100. (Oel zuletzt zugesetzt.) Wenn man dunkelfarbige Gegenstände darzustellen wünscht, statt essigsaurer Thonerde 75—100 Tannin. Mischung durchgeknetet, durch Walzen geführt, Tafeln gebildet, getrocknet und in vorher erhitzte Formen gepackt; oder fein gepulvert, in erhitzte Formen gefüllt, starkem Druck ausgesetzt. Geformte Gegenstände schließlich in folgendes Bad gebracht: Wasser 100, Weißer Leim 1, Phosphorsäure 10. Getrocknet, polirt, mit weißer Schellacklösung lackirt.

Elfenbein, Masse. Imit. (Nach B. Harras in Böhlen.) 100 g fein blonder Leim gelöst in 1 kg reinem Brunnenwasser, durch Leinwand filtrirt. Cellulosebrei hergestellt: 50 g möglichst gut gebleichte Cellulose oder Papierstoff übergossen mit 3·5 kg frischem Wasser, durchrühren; Alaunlösung: 50 g Alaun in 1 kg heißem Wasser, abkühlen bis auf laue Wärme. Metallform zunächst ausgepinselt mit Gemisch von gleichen Theilen Gänse- oder Schweinefett oder mit feinem weißen Oele. Dann mischt man in größerem irdenen Gefäß 75 g Leimlösung und 200 g Cellulosebrei, gießt 200 g reines Brunnenwasser zu und setzt 250 g gemahlenen Alabastergyps zu, vorher durch Haarsieb gesiebt; gerührt bis gleichmäßige Mischung da ist; hierauf noch 200 g Alaunlösung zugießen, durchmischen. Erhaltene Masse löffelweise von derselben Stelle in Metallformen gießen. Formen mit eisernen oder hölzernen Rahmen versehen. Wenn Masse eingegossen, rütteln, dann kurze Zeit stehen lassen, bis Masse dick wird. In diesem Moment Form mit angefeuchtetem Leinwandstück überlegt, darauf eine in den aufgesetzten Rahmen passende Holz- oder Eisenplatte; unter Presse behutsam zusammengepreßt, dann 15 Minuten stehen lassen, mit hölzernem Hammer Abdruck herausklopfen, zuerst im heißen Wasserbad, dann im Trockenofen getrocknet. Schließlich in siedend heißes Bad von gleichen Theilen Wachs und Stearin gebracht, erkalten, mit Federweiß bürsten.

Elfenbein. Masse, künstliche. Imit. 40 Zinkoxyd gemischt mit einer Lösung von 8 Schellack in 32 Ammoniakflüssigkeit, diese verdunstet und die trockene Masse in erhitzten Formen einem Druck von etwa 150 Atmosphären ausgesetzt.

Elfenbein, Nuß, vegetabilisches Elfenbein, Steinnuß, Taguanuß, Corusconuß, die Samen zweier Arten von Phytelephas, als Ersatz des Elfenbeins für billigere Drechslerarbeiten, namentlich in der Knopffabrikation.

Elfenbein, Papier (zur Miniaturmalerei). Ein Bogen Velin-Zeichenpapier wird an den vier Seiten straff auf ein Reißbrett gespannt und auf ihm ebenso noch 5 Bogen Papier mittelst Pergamentleim aufgeklebt. Die Oberfläche wird nach dem Trocknen mit Glaspapier geschliffen, gleichmäßig mit Gyps, in Leimwasser gerührt, überstrichen, nach dem Trocknen wieder geschliffen und mit dünner Leimlösung getränkt.

Elfenbein zu poliren. Mit Sandpapier glätten, defecte Stellen abreiben, dann mit weichem Flanell und Schlämmkreide abreiben. Schlämmkreide kann man mit Wasser oder Oel annetzen. Schließlich noch mit weichem Stückchen Leinwand, auf das wenig Oel getropft ist, poliren.

Elfenbein, Silberglanz für Gegenstände aus. Dieselben werden in eine schwache Auflösung von salpetersaurem Silber gelegt, bis sie eine dunkelgelbe Farbe angenommen haben, hierauf in reines Wasser gebracht und directem Sonnenlicht ausgesetzt. Nach 3 Stunden sind sie schwarz; mit Leder gerieben, werden sie silberglänzend.

Elfenbein, Tinte für. Elfenbein entfetten durch Einlegen in starke Seifenlösung, später abwaschen. Normaltinte aus: salpetersaures Silber 10, destillirtes Wasser 100. In 10 gleiche Theile getheilt. Nr. 1 unverändert gelassen, Nr. 2 mit gleicher Menge Wasser gemischt, Nr. 3 mit der doppelten Wassermenge ꝛc. Jede dieser Tinten erzeugt einen eigenen Farbenton. Wenn für Zeichnungen warmer brauner Goldton gewünscht, so Gegenstände in eine Lösung von Goldchloridnatrium 1, Wasser 100 gelegt, nach einiger Zeit in eine Lösung von 1 unterschwefligsaurem Natron in 10 Wasser.

Elfenbein, künstliche Türkise aus. Imit. Formen der künstlichen T. aus Knochen oder Elfenbein in concentrirte Kupferammoniaklösung in Wasser gelegt 8—14 Tage, abspülen, trocknen.

Elfenbein, vegetabilisches, rosenroth zu färben. Man löst 80 Jodkalium in 1000 Wasser, legt die Gegenstände einige Stunden in die Lösung und dann in eine Lösung von 25 Sublimat in 1000 Wasser. Nach Eintritt der gewünschten Färbung wird gespült, getrocknet und gefirnißt.

Elfenbein, vergilbtes zu bleichen. Dasselbe einige Stunden in frisch gelöschtem Kalk oder in eine Mischung von 0·5 kg frischem Chlorkalk und 2 kg Wasser gelegt; wenn rein, getrocknet und an der Luft liegen gelassen.

Elfenbein, vergilbtes, weiß zu machen. In Schwefelsäure angesäuertes Wasser durch 2—4 Stunden eingelegt.

Elfenbein, Verzierungen auf. Man überzieht den Gegenstand mit einem Deckgrunde, radirt dann in demselben und ätzt die Zeichnung mittelst folgender Flüssigkeit ein: 9 salpetersaures Silber in 40 destillirtem Wasser. Man läßt die Flüssigkeit etwa eine halbe Stunde einwirken, trocknet dann mit Fließpapier und setzt die geätzte Fläche sogleich dem Sonnenlichte aus. Andere Farben erhält man durch Goldchlorid oder Platinchlorid statt des Silbers in obiger Lösung.

Elfenbein und Knochen dauernd weiß zu machen. Zinkoxydhydrat in Ammoniak gelöst, E. oder Knochen eingelegt. Um gelben Ton zu entfernen, wird der Lösung einige Tropfen einer wässerigen Kupfervitriollösung, bis erstere durch Umschütteln blau wird, zugefügt; nach Imprägniren mit kaltem Wasser wiederholt gewaschen und an der Luft getrocknet, poliren. Zinkoxydammoniaklösung bereitet: Zu 25 g reinem Zinkweiß werden 40 g Wasser gemischt, nach 1/4 Stunde allmälig 50 g concentrirte Salzsäure zugesetzt. Der Zinklösung noch 150 g heißes Wasser zugesetzt, dann allmälig unter Umrühren so viel Aetzammoniak, bis niedergefallenes weißes Zinkoxydhydrat gelöst ist.

Elixir de Spaa. Liqu. Spiritus (90%) 43 l, Wasser 57 l, Raffinadezucker 40 kg, Elixir de Spaa-Essenz 1 kg, Rheinwein 5 Flaschen.

Elixir de Suède-Essenz. Liqu. Alantwurzel 8 g, Enzianwurzel 8 g, Rhabarberwurzel 10 g, Safran 5 g, Zimmt 5 g, Zittwerwurzel 10 g, Weingeist 10 kg. Wird grün gefärbt.

Elsner's Grün, Mlrf. Darstellung von. Man fügt zu einer Kupfervitriollösung eine Abkochung von Gelbholz, welche mit 1% Leim versetzt ist, vermischt mit 10—12 Zinnsalz und fügt so lange Natronlauge zu, bis diese im schwachen Ueberschuß ist, wäscht und trocknet den Rückstand.

Emaille für Abzugsröhren, sehr widerstandsfähig. Röhren mit verdünnter Schwefelsäure und heißem Wasser gereinigt und mit folgender Grundmasse überzogen: 34 Quarz, 15 Borax, 2 kohlensaures Natron. Ueberzug in einer circa 280 cm. langen Muffel durch 10—15 Minuten erhitzt. Nach Erkalten Glaserüberzug aufgetragen. Glasur hierzu: 34 Feldspath, 19 Quarz, 24 Borax, 16 Zinnoxyd, 4 Flußspath, 9 Soda und 3 Salpeter. Einzelne Bestandtheile nach Schmelzen mit Wasser fein zerrieben und Masse gleichmäßig aufgestrichen, in der Muffel bei Weißgluth circa 20 Minuten erhalten.

Emaille, blaue. 20 Grundmasse für weiße Emaille mit 1 feinstem Zaffer (Kobaltoxyd) geschmolzen. Durch Zusatz von mehr Grundmasse wird die Farbe heller. Die Grundmasse für diese Emaille darf kein Blei enthalten.

Emaille, blaue. Flußmittel 100, Borax 12·5, Kobaltoxyd 12·5.

Emaille, blei- und metalloxydfreie (für Eisen und Eisenblech). a) Kieselerde 30—50, Feuerstein 10—20, Porzellanerde 10—20, Pfeifenthon 8 bis 10, Kreide 6—10, Porzellanmehl 5—15, Borsäure 20—40, Salpeter 6—10, Gyps 2—6. b) Quarz 30—50, Granit 20—30, Borax 16 bis 20, Glas 6—10, Magnesia 10—15, Feldspath 5—20, verwittertes kohlensaures Natrium 10—20, Schwerspath 2—8, Flußspath 3—10.

Emaille zum Ausfüllen vertiefter Buchstaben in Stahl. 130 fein zerschnittenes Krystallglas werden mit 20·5 calcinirter Soda und 12 Borsäure zusammengeschmolzen, gestoßen und zum Gebrauche aufgehoben. Auf mehrere Emailschichten: Grundmasse (zunächst dem Stahl): 30 feingemahlener Feldspath mit 25 Borax zusammen geschmolzen, zerstoßen und mit 10 Thon, 6 Feldspath und 1·5 kohlensaurem Magnesia gemischt. Mit Wasser zu Brei gemengt und aufgetragen. Deckmasse: 37·5 Quarzmehl, 27·5 Borax, 50 Zinnoxyd, 15 Soda und 10 Salpeter gemischt fein zerstoßen und zusammen geschmolzen. Die gleichmäßig vertheilte Masse wird vorsichtig getrocknet und in dem Muffelofen geschmolzen.

Emaille für Eisenwaaren. 100 Kieselsäure, 35 Soda, 75 Borax, 20 Gyps und 1 1/8% der ganzen Masse an arseniger Säure. Nach sorgfältiger Mischung wird die ganze Masse verglast. Dieselbe wird fein zermahlen, wobei auf 100 Theile 5 Gewichtstheile fetter weißer Thon zugesetzt werden. Ferner wird der Zusatz von 0·5 kohlensaurer Magnesia empfohlen. Die fein gepulverte Mischung wird mit wenig Wasser, dem 1/8% Magnesiumsulfat zugesetzt ist, zu einem dicken Brei angerieben, der gleichmäßig auf das Eisen aufgetragen, langsam getrocknet und bei dunkler Rothgluth eingebrannt wird.

Emaille für emaillirte Eisenröhren in sauren Grubenwässern. Grundmasse: Quarz 34, Borax 15, Soda 2. Deckmasse: Feldspath 34, Quarz 19, Borax 24, Zinnoxyd 16, Flußspath 4, Soda 9, Salpeter 3.

Emaille, elfenbeinfarbige, für Eisenwaaren. Man schmilzt ein Gemisch von 125 zerstoßenem Flintglas, 20 calcinirter Soda und 12 Borsäure Die geschmolzene Masse gießt man auf eine Unterlage von Stein oder Metall, läßt erkalten und pulverisirt sie. Mit einem Gemische aus diesem Pulver und Natronwasserglaslösung von 50° B. übergießt man, nachdem man dem Gemische noch etwa 8 Zinnoxyd zugesetzt hat, den zu emaillirenden Gegenstand und erhitzt ihn in einer Muffel bis die ganze Masse gleichförmig geschmolzen ist.

Emaille, färbige, Sätze für. a) Unterlage: Sand 3, Kreide 1, calcinirter Borax 3. b) Für sich allein schwer schmelzbar: Quarzmehl 60, Alaun 30, Kochsalz 35, Mennige 100, Magnesia 5.

Emaille, färbiger, Basis von. (Nach Clouet., 1. 3 gewaschener Sand, 1 Kreide, 3 calcinirter Borax, oder 2. 3 gutes reines Krystallglas, 1 calcinirter Borax, 0·25 Natronsalpeter und 1 Antimonoxyd, oder 3. 60 kalkhältiger Sand, 30 Alaun, 35 Kochsalz und 100 Mennige.

Emaille, färbige, Grundmasse für. 1. 3 Quarzsand, 1 Kreide, 3 calcinirter Borax (für zarte Farben). 2. 3 Krystallglas, 1 calcinirter Borax) 0·25 salpetersaures Natron, 1 Antimonoxyd (für Purpur und Blau).

Emaille, färbige, Grundmasse: 1. Sand 3, Kreide 1, calcinirter Borax 3. 2. 3 Krystallglas, 1 calcinirter Borax, 0·25 salpetersaures Natron, 1 Antimonoxyd.

Emaille. Feldspath-Bleioxyd-Grundmasse von mittlerer Schmelzbarkeit. Schmelze aus Kieselmehl 30, Feldspath 30, Soda (nicht wasserhältig gerechnet) 12, Bleiweiß 3, Borax 15, wird vermahlen mit Feldspath 6·25, Thon 11·75, Magnesia 0·75.

Emaille. Fritte für Blechgeschirre. 12 ungebrannter Gyps, 1 Borax.

Emaille, Fritten für. a) Quarz 30, Borax 16·5, Bleiweiß 3, zusammen geschmolzen und nach dem Erkalten der Schmelze mit 9 Quarzmehl, 8·4 geschlämmtem feuerfesten Thon, 0·5 weißer Magnesia und der erforderlichen Menge Wasser aufs feinste gemahlen und in eine sahnenartige Masse verwandelt. b) Quarz 30, Feldspath 30, Borax 25, geschmolzen und mit 10·75 Thon, 6 Feldspath und 1·75 Magnesia gemengt und wie 1 behandelt.

Emaille für Fritte, Kupferroth für. Lösung von essigsaurem Kupferoxyd und Zucker gleiche Theile in 4 Wasser gekocht, nach 2 Stunden rothes Pulver ausgeschieden.

Emaille für Schilder. 30 Salpeter, 90 Kieselsäure (feiner Sand), 250 Bleiglätte, zusammen geschmolzen.

Emaille, gelb gefärbte. Gemenge von 1 Bleiweiß, 1 Alaun, 1 Salmiak, 1 Antimonoxyd, zerrieben und über Feuer in einem Gefäße erwärmen. Fritte: Sand, Bleioxyd und Borax.

Emaille, gelb gefärbte. 1 Antimonoxyd, 1—3 Bleiweiß, 1 Alaun, 1 Salmiak gemischt, im offenen Gefäße so lange erhitzt, bis aller Salmiak verflüchtigt ist und die Masse gelb geworden ist. Ein Theil dieser Masse wird mit 2 bis 3 farblosem Emailglassatze vermischt geschmolzen.

Emaille, gelb, mittelst Silber. Weiße Emaille wird aufgeschmolzen, auf diese Silberoxyd gebracht und nochmals geschmolzen. Das zu Metall reducirte Silber wird weggeschafft, bis die gelbe Grundfläche hervortritt.

Emaille für Geschirre und Eisenblech. Folgende Bestandtheile werden für sich gemahlen: 30 bis 50 Kieselerde, 10—20 Feuerstein, 10—20 Porzellanerde, 8—16 Pfeifenthon, 6—10 Kreide, 5—15 Porzellanmehl, 20—40 Borsäure, 6—10 Salpeter, 2—6 Gyps; oder: 30—50 Quarz, 20—30 Granit, 10—20 Borax, 6—10 Glas, 10—15 Magnesia, 5—20 Feldspath, 10—20 Emaillirsoda, 5—15 Kalk, 2—8 Schwerspath, 3—10 Flußspath. Diese Substanzen werden hierauf gemischt, geschmolzen, wieder gemahlen und die Glasur möglichst dünn aufgetragen. Das Mischungsverhältniß der Materialien richtet sich nach der Beschaffenheit der Rohstoffe und läßt sich genau nur durch bestimmte Versuche ermitteln.

Emaille. Glasemaille für Eisen. 4 Glaspulver, 2 Spath, 3 Borax, 1 Salpeter und $^1/_4$ Zinkoxyd.

Emaille, grüne. 100 Flußmittel, 6·3 Borax, 12·5 Kupferoxyd.

Emaille, grüne. 1. 32 weiße Grundmasse für farbige Emaille mit 1 Kupferoxyd und 0·1 Eisenoxyd geschmolzen. 2. 32 weiße Grundmasse für färbige Emaille mit 1 Chromoxyd geschmolzen.

Emaille. Grundmasse: Kieselmehl 30, Feldspath 30, Borax 25, zusammen im Tiegel geschmolzen und gestampft, vermahlen, und zwar mit 10·75 Thon, 6 Feldspath, 1·75 Magnesia, und darauf mit Wasserglas (circa 3·5—10%) tüchtig umgerührt; vor Gebrauch 1 Stunde stehen lassen.

Emaille. Grundmasse. 1. 30 Quarzmehl, 16·5 Borax, 3 Bleiweiß, geschmolzen, die Masse mit 9 Quarz gemahlen, mit 8·66 Pfeifenthon und 0·5 weißer Magnesia gemischt. 2. 30 Quarzmehl, 30 Feldspathmehl, 25 Borax, geschmolzen, mit 10·75 Thon, 6 Feldspath, 1·75 weißer Magnesia gemahlen.

Emaille. Grundmasse (mit Bittersalz) für Eisengeschirre. Schmelze aus Kieselmehl 20, Borax 9, Potasche 1, Magnesia 6, Bittersalz 2, wird vermahlen mit Thon 2.

Emaille. Grundmasse für Eisengeschirre. Schmelze aus: Kieselmehl 30, Feldspath 30, Borax 25, wird vermahlen mit Thon 10·75, Feldspath 6, Magnesia 1·75.

Emaille. Grundmasse für Eisengeschirre. Schmelze aus: Kieselmehl 30, Borax 16·5, Bleiweiß 3, wird vermahlen mit Kieselmehl 9, Thon 8·6, Magnesia 0·5.

Emaille. Grundmasse (mit Bittersalz) für Eisengeschirre. Schmelze aus: Kieselmehl 30, Borax 10, Magnesia 4, Soda 1·75, Bittersalz 2·25, vermahlen mit Kieselmehl 18% vom Gewichte der Schmelze.

Emaille. Grundmasse. 100 Sand, 75 Soda, 5 Salpeter, 6 reiner Kalk werden geschmolzen, sodann noch mit 5—10 Thon und 3—5 Magnesia versetzt, abermals geschmolzen und gemahlen, mit Wasser angemengt.

Emaille (Grundmasse für zu färbende Emaille). 1. 3 Sand, 1 Kreide, 3 calcinirter Borax. 2. 3 Krystallglas, 1 calcinirter Borax, 1 antimonsaures Kali, 0·25 salpetersaures Natron. 3. 3 Krystallglas, 1 antimonsaures Kali in Form feinster Pulver gemengt und geschmolzen.

Emaille, Grundmasse, leicht schmelzbar. Schmelze aus Kieselmehl 30, Borax 25, Feldspath 30, wird vermahlen mit Thon 10·75, Feldspath 6, Magnesia 1·25.

Emaille, Grundmasse, leicht schmelzbar. Schmelze aus Kieselmehl 30, Borax 18, Bleiweiß 3, wird vermahlen mit Kieselmehl 9·5, Thon 8·25, Kreide 2, Magnesia 0·9.

Emaille, Grundmasse, schwer schmelzbar. Schmelze aus Kieselmehl 50, Borax 30, wird vermahlen mit Kieselerde 15, Thon 13, Magnesia 1.

Emaille, Grundmasse, schwer schmelzbar. Schmelze aus Kieselmehl 50, Borax 30, wird vermahlen mit Kieselerde 12 und Thon 13.

Emaille, Grundmasse, schwerst schmelzbar. Schmelze aus abgeschrecktem Kieselmehl 30, Borax 10 (als krystallisirter Borax mit 47·1% Wasser gerechnet); während des Mahlens noch 25—40% Kieselmehl und ebensoviel weißen Thon zugefügt.

Emaille, Grundmasse, schwerst schmelzbar. Kieselmehl 30, Borax 16·5, Bleiweiß 3·5, geschmolzen und vermahlen mit Kieselmehl 25—40, Thon 20—25, Magnesia 5—6.

Emaille für Guß- und Schmiedeeisen. 130 fein zerstoßenes Krystallglas werden mit 20·5 calcinirter Soda und 12 Borsäure zusammengeschmolzen, die geschmolzene Masse zerstoßen und pulverisirt. Diese Emaille ist glasartig, durchsichtig und hält selbst auf Eisenblech vorzüglich. Man kann auch mehrere Emailleschichten von verschiedener Schmelzbarkeit zum Emailliren anwenden. Die mit dem Eisen in unmittelbarer Berührung befindliche Schicht ist die Grundmasse. Diese fließt nur unvollkommen; erst die zweite Lage, die Deckmasse, fließt vollkommen und ertheilt der Glasur die erforderliche Glätte. Zur Herstellung der Grundmasse werden 30 fein gemahlener Feldspath mit 25 Borax zusammengeschmolzen, die geschmolzene Masse fein zerstoßen und mit 10 Thon, 6 Feldspath und 1·75 kohlensaurer Magnesia gemischt. Diese Grundmasse wird auf die zu emaillirenden Gegenstände, mit Wasser zu einem Brei gemengt, aufgetragen und dann mit der Deckmasse, einer fein zerstoßenen zusammengeschmolzenen Mischung von 37·5 Quarzmehl, 27·5 Borax, 50 Zinnoxyd, 15 Soda und 10 Salpeter bestreut. Die auf dem zu emaillirenden Geschirr gleichmäßig vertheilte Masse wird vorsichtig getrocknet und in dem Muffelofen geschmolzen. Andere Vorschriften sind: 30—50 Kieselerde oder Quarz, 10—20 Feuerstein oder 20—30 Granit, 10—20 Porzellanerde oder 16—20 Borax, 8—10 Pfeifenthon oder 6—10 Glas, 6—10 Kreide oder 10—15 Magnesia, 5—15 Porzellanmehl oder 5—20 Feldspath, 20—40 Borsäure oder 10—20 kohlensaures Natron, 6—10 Salpeter oder Schwerspath, 2—6 Gyps oder 3—10 Flußspath. Das nach dem Zusammenschmelzen feinst gemahlene Email muß in dünnen Schichten aufgetragen werden, weil Glasur und Blech sich in der Wärme verschieden ausdehnen. Auch die Abkühlung hat langsam zu erfolgen, da bei zu rascher Abkühlung ungleichförmige Zusammenziehung und Abspringen der Glasur eintritt.

Emaille für gußeiserne Röhren. (Amtmann in Gleiwitz.) Grundmasse: 34 Quarz, 15 Borax, 2 Soda. Deckmasse: 34 Feldspath, 19 Quarz, 24 Borax, 16 Zinnoxyd, 4 Flußspath, 9 Soda, 3 Salpeter.

Emaille für **Kupfer** (nach Böttger). 12 weißer Flußspath, 12 ungebrannter Gyps, 1 Borax geschmolzen.

Emaille für **Kupfer** (nach Böttger). Weißer Flußspath 15, ungebrannter Gyps 10, Borax 2.

Emaille, opake, weiße.

Sand . . .	100	100	100
Bleioxyd . .	50	108	167
Zinnoxyd .	50	38	33
Potasche . .	200	20	80

Emaille, phosphorescirende. Man mengt 15 Leuchtfarbe, 10 Flußspath- oder Kryolithpulver und 3 Calciumborat, reibt das Ganze mit Wasser an, trägt es auf Porzellan, Glas 2c. auf und brennt es in gewöhnlicher Weise ein.

Emaille, rothe. 1. 2·5 Eisenvitriol, 1 schwefelsaure Thonerde langsam so lange bis zum Glühen erwärmt, bis die Masse roth geworden ist. Gibt, mit weißer Emaille geschmolzen, dunkelroth. 2. 1 Eisenvitriol, 3 Alaun wie oben behandelt, liefert, mit weißer Emaille geschmolzen, fleischroth.

Emaille, rothe. (Beni- oder Kagaroth.) 10—15 rothes Eisenoxyd mit 90—85 fein gemahlenem Fluß (erhalten durch Zusammenschmelzen von 574 Mennige, 334 Quarz, 92 calcinirter Soda) auf das Feinste durch wiederholtes Mahlen vereinigt und geschmolzen. Hauptbedingung für die Erzielung der schönen Färbung ist die feinste Mahlung.

Emaille, rothe. Flußmittel 100, Borax 12·5, Braunstein 2·1, Cassius'scher Purpur 1.

Emaille, rothe. Grundmassen: 1. Sand 3, Kreide 1, calcinirter Borax 3. 2. Krystallglas 3, calcinirter Borax 1, salpetersaures Natron 0·25, antimonsaures Kali 1.

Emaille, roth. Thonerde-Eisenpräparat benützt; erhalten durch Erhitzen von 2·5 Eisenvitriol und 1 schwefelsaurer Thonerde bis zur Entfernung allen Krystallwassers und nachherigem Glühen. Fritte (Fluß): Alaun, Kochsalz, kalkhältiger Sand (Fayencesand). Je ein Theil des färbenden Oxydgemisches auf 2—3 Fritte.

Emaille, schwarz (nach Clovet). 1 leicht schmelzbarer Thon mit 0·33 Eisenoxydul einer nicht sehr starken Hitze ausgesetzt und dann, mit einer farblosen Grundmasse vermischt, aufgeschmolzen.

Emaille, schwarz. Mangan, Kupfer und Kobaltoxyd. (Nach Clovet durch Schmelzen von Thon mit Eisenoxyd.)

Emaille, schwer schmelzbar. 60 Quarzsand, 30 Alaun, 35 Kochsalz, 100 Mennige mit etwas Magnesiagehalt oder directer Zusatz von gebrannter Magnesia.

Emaille, trockene Schnell-. Gegenstände in gewöhnlichem Feuer zur Roth- bis Weißgluth erhitzt und dann mit feinem Pulver einer leicht schmelzenden Emaille bestreut.

Emaille, violette. Weiße Emaillegrundmasse wird mit künstlich gefälltem Manganhyperoxyd in wohlbedeckten Gefäßen geschmolzen; Rauchzutritt würde die Farbe zerstören.

Emaille, weiße. 100 Zinnoxyd, 60 Quarzsand, 25 Kochsalz. Der Sand wird zuerst mit

15 Kochsalz calcinirt, die Masse mit 15 Mennige gemischt, geschmolzen und gepulvert. Mit dem Zinnoxyd und dem Kochsalz gemengt und geschmolzen.

Emaille, weiße, sehr starkes Feuer aushaltend. 60 Sand, 30 Alaun, 35 Kochsalz, 100 Bleiglätte. (Der Sand soll Talk enthalten.)

Emaille, weiße, für Bijouteriegegenstände. 2 Zinn mit 1 Blei geglüht, zusammen geschmolzen, 1 der Metalloxyde und 2 fein gepulvertes Krystallglas, dem etwas Braunstein zugesetzt. Geschmolzenes Glas in kaltes Wasser ausgeschöpft, abgeschreckte Masse getrocknet und nochmals umgeschmolzen. Abschrecken und Umschmelzen öfters wiederholt.

Emaille, weiße, für Goldarbeiter. 2 Zinn, 1 Blei an der Luft geschmolzen und calcinirt. Ein Theil der Masse wird mit 2 Pulver von Krystallglas und $^1/_{100}$ Braunstein gemischt, geschmolzen, in Wasser gegossen, gepulvert und nochmals geschmolzen.

Emaille, weiße, für Schmuckgegenstände. Zinn 2 und Blei 1 zusammen calcinirt und vollkommen in Oxyd verwandelt; 1 Theil der Oxydmischung wird mit 2 des Pulvers von weißem Krystallglas gemischt und unter Zusatz einer sehr kleinen Menge von Salpeter oder Braunstein in kleinen Tiegeln zusammen geschmolzen und die Schmelze in kaltes Wasser gegossen. Schmelzen 2-, 3-, 4mal wiederholt. Zu feinem Pulver zerrieben. Weiße Emaille noch niederer Schmelzpunkt. Zinnoxyd-Bleioxyd 100, reines Quarzmehl 60, Kochsalz 25.

Emaille-champ levée. Mittelst stählerner Stanzen werden Vertiefungen in dünne Goldbleche eingeschlagen, mit Emaille gefüllt und eingeschmolzen.

Emaille Cloisonnée. (Verfahren der alten Künstler.) Die Umrisse der in Emaille auszuführenden Zeichnung werden in der Metallplatte in der Weise ausgeschnitten, daß zwischen den Grenzlinien von Emaille bestimmter Farbe ein schmales Metallplättchen stehen bleibt. Der Raum innerhalb der Umrisse wird mit dem Grabstichel ausgearbeitet und die stehenbleibenden Flächen möglichst rauh gemacht. In die Grübchen wird die mit Lavendelöl oder Wasser zu einem dicken Brei angeriebene Masse eingetragen, in der Muffel festgeschmolzen, öfters wiederholen. Zuletzt abschleifen und poliren.

Emaille-Deckmasse. 1. 37·5 Quarzmehl, 27·5 Borax, 30 Zinnoxyd, 15 Soda, 10 Salpeter, 5 weiße Magnesia. 2. 37·5 Quarzmehl, 24 Borax, 25 Zinnoxyd, 15 Bleiweiß, 10·25 Soda, 10 Salpeter, 5 weiße Magnesia. Die nach 1 oder 2 dargestellten Schmelzen werden glühend mit Wasser abgeschreckt und mit $6^1/_8$ Quarzmehl, $3^3/_3$ Zinnoxyd, $^2/_3$ Soda, $^3/_4$ weißer Magnesia auf das Feinste gemahlen.

Emaille-Deckmassen.

Kieselmehl	20	26	18	22	20
Glas	20	26	18	22	20
Porzellan	—	—	—	—	—
Borax	22·5	40	26	30·5	26
Zinnoxyd	20	29	19·5	22	20
Soda	5	—	—	3·5	2
Potasche	—	—	0·5	—	—
Bleiweiß	—	—	—	—	—
Salpeter	10	14·5	9	10·5	10
Kreide	—	—	—	—	5
Bleioxyd	5	—	—	—	—
Magnesia	5	7·5	4·5	5	5
Thon	—	4	2·5	—	—

Der Mühlenzusatz beträgt für:

Satz	1	2	3 und 4	5
Kieselmehl	16%*)	18%	1·8%	3·5
Borax	9	9	—	3·5
Magnesia	5	5·25	1·8	0·8
Borsäure	—	1·5	—	—
Soda	—	—	1	0·8
Porzellan	—	—	—	3·5

Emaille-Deckmassen.

Sätze für	1	2	3	4	5	6
Kieselmehl	25	25	—	—	—	—
Glas	25	25	11	10·5	—	—
Porzellan	—	—	11	9	37·5	37·5
Borax	33·5	34	18	13·5	20	22·5
Zinnoxyd	20·25	25	12	9	20	22·5
Soda	2·5	4	—	—	7·5	10
Potasche	—	—	—	—	—	—
Bleiweiß	—	—	—	—	—	—
Salpeter	12·5	12·5	8	4·5	7·5	10
Kreide	6·25	6·25	—	—	—	—
Bleioxyd	—	—	—	—	—	—
Bittersalz	—	—	—	1·5	5	15
Magnesia	6·25	6·25	4	3	12·5	12·5
Thon	—	—	—	—	—	—
Kohlens. Ammoniak	—	—	—	1·5	—	5

Der Mühlenzusatz beträgt:

Kieselmehl	4·5	10	3·8	30	34	13·5
Porzellan	4·5	10	—	—	—	—
Borax	4·5	10·75	—	—	—	—
Soda	0·9	—	—	4·5	—	—
Magnesia	2·5	3·5	4	—	5	3
Kohlens. Ammoniak	—	1	—	—	4	—
Zinnoxyd	—	—	—	10	17·5	9·75

Emaille-Deckmasse, bleihaltige. Schmelze aus Kieselmehl 88, Borax 50, Zinnoxyd 55, Bleiweiß 15, Soda 25, kohlensaures Ammoniak 15, Salpeter 22·5, Magnesia 12·5, vermahlen mit Kieselmehl 12—20, je nach der Grade der Schmelzbarkeit.

Emaille-Deckmasse, bleihaltige. Schmelze aus Kieselsäure 75, Borax 48, Zinnoxyd 50, Bleiweiß 30, Soda 22·5, Salpeter 20, kohlensaures

*) Procente vom Gewichte des Schmelzgutes.

Ammoniak 15, Magnesia 10, wird vermahlen mit Kieselmehl 12·6.

Emaille-Deckmasse (bleifrei) f. Küchengeschirre. Schmelze aus Kieselmehl 37·5, Borax 27·5, Zinnoxyd 30, Soda 15, Salpeter 10, kohlensaures Ammoniak 7·5, Magnesia 5, wird vermahlen mit Kieselmehl 6·12, Zinnoxyd 3·66, Soda 0·7, Magnesia 0·6.

Emaille-Deckmassen mit Feldspath.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Feldspath	40	27	40	30	20	30	37·5	40
Borax	34	28	28	20	26	25	40	35
Zinnoxyd	15	20	8	14	13	20	25	26
Salpeter	6	—	1·5	5	1·5	14	15	8
Kohlensaures Ammoniak	—	3	—	—	—	—	—	—
Bittersalz	—	6	—	—	—	—	—	—
Magnesia	—	8	—	5	—	7·5	7·5	5
Thon	—	2	—	—	—	5	10	—
Soda	—	—	10	7	12	18	20	13
Kieselmehl	—	10	—	—	15	10	15	—

Emaille-Deckmasse (von Glas und Porzellan). Satz I: Kieselmehl 25, Porzellan 25, Borax 25 Zinnoxyd 20, Bleiweiß 20, Soda 15, Salpeter 11, kohlensaures Ammoniak 7·5, Magnesia 6, wird vermahlen mit Kieselmehl 6, Zinnoxyd 3·75, Soda 0·75, Magnesia 0·80. Wenn zu opalisirend, so noch Zusatz von Zinnoxyd. Satz II: Kieselmehl 20, Glaspulver 20, Borax 24, Zinnoxyd 16, Bleiweiß 3, Soda 10, Salpeter 2, Magnesia 5, wird vermahlen mit Kieselmehl 6, Zinnoxyd 4, Soda 1, Magnesia 1.

Emaille-Deckmasse (bei Grundmasse mit Wasserglas). 40 Feldspath, 28 Borax, 8 Zinnoxyd, 1 Salpeter, 10 Soda.

Emaille-Deckmasse (unschädlich). 37·5 Quarzmehl, 27·5 Borax, 30 Zinnoxyd, 15 Soda, 10 Salpeter, 5 gebrannte Magnesia, fein gepulvert, gemengt und gefrittet, so oft umgeschmolzen, als abgelassene Masse noch blasig erscheint. Ist Frittung beendet und Flußmasse zerkleinert, so mischt man sie mit $6^1/_3$ Quarzmehl, $3^2/_3$ Zinnoxyd, $^2/_3$ Soda (calcinirter) und der genügenden Menge Wasser.

Emaillemassen für Geschirre aus Eisenblech. I. Kieselerde 30—50 kg, Feuerstein 10—20 kg, Porzellanerde 10—20 kg, Pfeifenthon 8—16 kg, Kreide 6—10 kg, Porzellanmehl 5—15 kg, Borsäure 20—40 kg, Salpeter 6—10 kg, Gyps 2—6 kg, II. Quarz 30—50 kg, Granit 20—30 kg, Borax 10—20 kg, Glas 6—10 kg, Magnesia 10—15 kg, Feldspath 5—20 kg, Emaillirsoda 10—20 kg, Kalk 5—15 kg, Schwerspath 2—8 kg, Flußspath 3 bis 10 kg. Die Bestandtheile werden gemahlen, gemengt, geschmolzen, die Schmelze in Wasser rasch abgekühlt und zu feinstem Pulver gemahlen.

Emaillemassen für Eisenguß. a) Kieselsäure (Quarz) 28, kohlensaures Natron (calcinirte Soda) 11, kohlensaurer Kalk (Schlämmkreide) 6 zusammen geschmolzen. b) Kieselsäure 34, kohlensaures Natron 11, kohlensaurer Kalk 12 zusammen geschmolzen. c) Kieselsäure 34, kohlensaures Natron 11, kohlensaurer Kalk 12, lufttrockener kalkfreier Pfeifenthon 5 zusammen geschmolzen. d) Kieselsäure 34, kohlensaures Natron 6, kohlensaurer Kalk 12 zusammen geschmolzen.

Emaillemasse nach Pleischl (metallfrei) für Eisenblech. 1. Kieselerde 30—50, Feuerstein 10 bis 20, Porzellanerde 10—20, Pfeifenthon 8 bis 16, Kreide 6—10, Porzellanmehl 5—15, Borsäure 20—40, Salpeter 6—10, Gyps 2—6. 2. Quarz 30—50, Granit 20—30, Borax 10—20, Glas 6—10, Magnesia 10—15, Feldspath 5—20, Emaillirsoda 10—20, Kalk 5—15, Schwerspath 2—8, Flußspath 3—10.

Emaillemassen. Weiße Emaille. a) 3 Quarzsand, 1 Kreide, 3 calcinirter Borax. b) 12 Krystallglas, 4 calcinirter Borax, 1 Natronsalpeter, 4 Antimonoxyd. c) 60 Quarzsand, 30 Alaun, 35 Kochsalz, 100 Mennige. Farbige Emaille aus vorstehenden Massen. Für Gelb: 1 Bleiweiß, 1 Alaun, 1 Salmiak bis zum Gelbwerden erhitzt und je nach der gewünschten Farbenintensität mit einem der vorstehend angegebenen weißen Emaillemassen gemischt. Für Roth: 2·5 Eisenvitriol, 1 schwefelsaure Thonerde entwässert, geglüht und wie für Gelb behandelt. Für Blau: Kobaltoxyd mit bleifreiem Emaille. Für Grün: 1 Kupferoxyd oder Chromoxyd für 25—40 einer Masse für weiße Emaille geschmolzen. Für Schwarz: Braunstein, Kupferoxyd, Kobaltoxyd zu gleichen Theilen gemengt mit einer der vorangegebenen Grundmassen geschmolzen.

Emaillepigment für Fritte oder transparente Emaille von Tombinson.

Blau	1	Kobaltoxyd auf	10 Fritte
Grün	1	Chromoxyd »	6 »
oder	1	Kupferoxyd »	30 »
Violett	1	Braunstein »	30 »
Gelb	1	Chlorsilber »	6 »
Purpur	1	Goldpurpur »	10 »

Schwarz, gleiche Theile Kupferoxyd, Kobaltoxyd und Manganoxyd, wovon man 1 Emaille nimmt.

Emaillepigmente für Fritte oder transparente Emaille von Tombinson.

	Kieselerde	Mennige	Salpeter	Borax	Flintglas
1.	3	3	2·5	—	—
2.	3	4	2	1	—
3.	3	5	1	1	—
4.	10	15	4	1	—
5.	3	6	—	1	—
6.	—	18	—	11	16

Nur dort verwendet, wo es glasige Stellen erfordern. Rein mattweiß durch Zusatz von 0·1 des Totalgewichtes an Zinn.

Emaillepurpur, Fritte für. 3 Quarzsand, 1 Kreide, 2 calcinirter Borax.

Emaillesätze.

Sand	100	100
Potasche	70	—
Wasserfreie Potasche	50	35
Bleiglas	100	110
Mennige	80	110
Zinnoxyd	16	25

Emaillezifferblätter, Harzkitt für weiße. Dammarharz 100, Copalharz 100, venetianischer Terpentin 110, Zinkweiß 60, Ultramarin 3.

Emailliren gußeiserner Objecte. Grundmasse: 50 kg Quarz, fein gemahlen und trocken, 25·5 kg Borax, nicht entwässert, 7·5 kg Flußspath, fein gepocht und gemahlen, zusammen 80 kg. Diese Mischung wird in thönernen Tiegeln zusammen gesintert und gibt 68·5—69 kg gesinterte Masse, die von allenfalls anhängenden Thonscherben gereinigt, geklopft und gepocht wird. Von der gepochten Mischung werden genommen 16 kg, dieselben werden trocken gemischt mit 6·5—12·5 kg Quarz (gewöhnlich 12·5 kg), 4—6·5 kg grauem Thon (gewöhnlich 4 kg), 0·5 kg Borax. Diese neue Mischung wird auf der Naßmühle gemahlen und zu jeder solchen Portion, die eine Mühle voll gibt, wird während des Mahlens zugesetzt: 2·5 kg Thon, 0·66 kg Borax. Die gemahlene Mischung wird entweder durch Wasser oder durch fein mit Wasser gemahlenen grauen Thonbrei zu der nöthigen Consistenz gebracht, dann aufgetragen, getrocknet und eingebrannt. Die wieder erkalteten Geschirre werden nun mit sogenannter Deckmasse versehen, die ebenfalls als feiner Schlamm naß aufgetragen werden muß. Deckmasse: Es werden trocken gemischt: 2·5 kg Flußspath, fein gepocht, 1 kg Zinkoxyd, wie es im Handel vorkommt, 4·75 kg Zinnoxyd, wie es der eigene Calcinirofen liefert, 0·75 kg Knochenmehl, Handelswaare, 0·03—0·05 kg Smalte. Diese Mischung von 9—9·25 kg wird gesiebt und es werden von ihr dann später gemischt je: 9—9·25 kg mit 16 kg fein gemahlenem Feldspath, 9·5 bis 9·75 kg Borax, nicht entwässert, 3·25 kg Soda, nicht entwässert, 1·25—1·5 kg Kalisalpeter. Dies Alles wird in feuerfesten Tiegeln, welche in ihrem Boden ein Loch haben, zusammengeschmolzen und fließt die geschmolzene Masse durch jenes Loch in einen unter den Rost des Ofen gesetzten Untersatz ab. Die erkaltete Masse wird wieder gröblich zerklopft, dabei von anhängenden Unreinigkeiten gereinigt und gepocht. Von der gepochten Masse werden je 30 kg mit einemmale auf die Naßmühle gegeben und auf dieses Quantum zugesetzt: 6 Näpfchen von circa 140 ccm Inhalt weißer Thon, fein mit Wasser angeschlämmt, und 0·3 kg Zinkoxyd. Die fertige Masse wird auf die richtige Consistenz gebracht, auf Grundmasse aufgetragen und eingebrannt.

Emailliren hohler Artikel. Erhaltene Güsse gereinigt und in verdünnter Auflösung von Schwefelsäure abbeizen und mit Sand abreiben. In warmes Wasser getaucht und getrocknet, geeignet zur Aufnahme des Grundstoffes: 50 fein geriebener trockener Quarz, 22·5 krystallisirter Borax und 7·5 feiner Flußspath werden in einem Schmelztopfe von Thon gesintert, so daß es eine Masse von 68·5—69 gibt, welche nach sorgfältiger Sortirung pulverisirt wird. 16 dieser gesinterten Masse werden dann vermischt mit 6·5—12·5 Quarz, 4—6·5 grauem Thon und 0·5 Borax. Während dies mit Wasser zerrieben wird, müssen noch 2·5 Thon und 0·66 Borax zugesetzt werden. Zusatz von Wasser. Mit Pinsel aufgetragen, getrocknet und gebrannt (gelblichbraun). Abkühlen, Glasur aufgetragen in Form einer feinen Waschung: 25 Flußspath, 1 Zinkoxyd, 4·75 Zinkoxyd, 0·75 Knochenasche und 0·03—0·05 Smalte. Von dieser Mischung vermengt man 9—9·25 mit 16 Feldspath, 9—9·75 krystallisirtem Borax, 3·25 krystallisirter Soda und 1·25—1·50 Salpeter. Das Ganze wird in einem feuerbeständigen Schmelztopf gebracht, der am Boden ein Loch hat, durch welches die geschmolzene Masse in ein unter den Ofenrost gestelltes Gefäß läuft. Die abgekühlte Masse wird dann fein mit Wasser zerrieben und zu 30 derselben 6 Stücke weißer Thon von je 80 ccm gebracht und 0·03 Zinkoxyd zugefügt. Masse mit Pinsel aufgetragen, getrocknet und genügendem Hitzegrad ausgesetzt.

Emailliren mit Wasserglas. Einmaliges Brennen; jeder beliebigen Grundmasse ein gewisses Quantum Wasserglas zugesetzt (für gewöhnliche Emaille 4—8% Wasserglas).

Emaillirstift zum Schreiben und Zeichnen (nach G. Schwarzwald in New-York). Zu 100 g Paraffinwachs werden 2—10 g Dammargummi oder Schellack, 1—2 g doppeltchromsaures Kali, 50—100 g Blattgold oder pulverisirtes Gold-, Kupfer- und andere metallische Bronze oder Farben und 5—20 g Naphthol hinzugethan. Letzteres dient zur Verhinderung der Fermentation (?) der Masse und des Erbleichens der Farben und gibt zusammen mit dem Paraffinwachs das Bindemittel für die Masse ab. Für farbige Stifte wird der erwähnten Mischung die erforderliche Menge Farbstoff zugefügt. Behufs schnellerer Schattirung der Farbstoffe und Erzeugung eines moiréartigen Striches wird der Mischung noch 1—10 g pulverisirter Glimmer zugefügt. Alle Ingredienzien werden in einem Gefäße erhitzt und durch Umrühren innig gemischt; die erhaltene Masse wird dann getrocknet, bis sie eine gewisse Consistenz erhält, und schließlich in Formen gepreßt.

Emaillirte Gegenstände. Marmorirung auf e. G. (Nach Gebr. Gnüchtel.) Zunächst wird eine Grundschichte aufgetragen und auf dieser mittelst eines Pinsels ein andersfarbiges Email aufgespritzt. Nachdem die Tropfen durch Klopfen an den Gegenstand zum Zerlaufen gebracht sind, werden die Gegenstände in bekannter Weise gebrannt.

Emmensit, ein Sprengstoff aus der Gruppe der Sprengel'schen Explosivstoffe, wurde 1887 von Dr. Emmens in New-York erfunden, besteht aus Pikrinsäure, Schwefelsäure und Ammoniumnitrat und bildet eine schwammige Masse von gelber Farbe und bitterem Geschmack.

Emplâtre de Vigo. Pharm. Ein in Frankreich gebrauchtes Pflaster gegen syphilitische Eruptionen. (Nach Lassar.) Empl. diachyl. simpl. 200, Cera flav. 10, Resin dp. 10, Oliban. 3, Ammoniac. 3, Bdellium 3, Myrrha 3, Crocus 2, Hydrarg. vivum 60, Terebinth. com. 10, Styrax dp. 30, Ol. Lavandol. 1. Das Pflaster ist wie gewöhnliches Quecksilberpflaster zu bereiten.

Emser Pastillen. Pharm. 20 Emser Quellsalz (oder Kochsalz und Natriumcarbonat 4 : 16), 80 Zucker werden mit Abkochung von isländischem Moos zu 1 g Pastillen angestoßen.

Emulsionen, kosmetische. Rosenmilch. Lait de rose. Mandelöl 250, Rosenwasser 1000, Spirit. vini (85%) 125, Ol. rosarum 2, Spermacet 15, weißes Wachs 15, Oelseife 15. Die Bereitungsweise ist die folgende: Die Oelseife wird geschabt und mit 60—100 g Rosenwasser übergossen und im Wasserbade so lange erhitzt, bis die Seife vollkommen gelöst ist; ist dieses der Fall, so setzt man das Walrath und Wachs zu, ohne mehr umzurühren als unbedingt nothwendig ist, um eine gleichmäßige Mischung zu erhalten. Aus der vorgeschriebenen Menge Mandeln wird lege artis eine Emulsion bereitet und verwendet man zum Anstoßen das übrige Rosenwasser. Die fertige Emulsion wird über ein reingewaschenes Mousselintuch leicht, ohne Druck, abgeseiht. Nun bringt man die am Wasserbade bereitete Seifenmischung in eine Reibschale und setzt die Mandelmilch, unter fortwährendem Agitiren, in dünnem Strahle zu. Hat man nun alle Mandelmilch der Seifenmischung incorporirt und eine gleichmäßige Mischung erhalten, so setzt man nun den Spiritus zu, in welchem man das Rosenöl früher gelöst hat. Sowie man aber den Spiritus zu schnell zufließen läßt, so coagulirt die Milch und geht in einen gallertartigen Zustand über; außerdem erhöht sich auch die Temperatur etwas bei dem Zumischen des Weingeistes und man muß die größte Sorgfalt beobachten, um die Masse möglichst kalt zu erhalten, was man dadurch erreicht, daß man immer rührt, langsam zutröpfeln läßt und die Reibschale kalt erhält. — Die fertige Milch wird noch einmal abgeseiht und 24 Stunden stehen gelassen, ehe sie zum Verkauf in Flaschen gefüllt wird. Hat man die mitgetheilten Vorsichtsmaßregeln streng beobachtet, so hält sich diese Emulsion ziemlich lange, ohne einen Bodensatz zu bilden oder dick zu werden.

Emulsionen, condensirte Milch für (nach Webber). Condensirte Milch 4, Leberthran 8, Wasser 4.

Encrivore. Mittel gegen Rost- und Tintenflecke. 10 Weinsäure, 10 Alaun, 10 destillirtes Wasser.

Engelsliqueur. Destillat aus: Cassia 16 g, Citronenschalen 70 g, Lavendel 16 g, Macis 5 g, Nelken 5 g, Rosmarin 10 g, Orangenblüthen 20 g, Veilchenwurzel 40 g, Vanille 10 g, Wachholder 20 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Englischbitter. Liqu. Citronenschalen 750 g, Orangenschalen 250 g, Calmus 250 g, Thymian 250 g, Galgant 250 g, Muscatnüsse 120 g werden mit 250 g 80%igem Sprit destillirt, bis aller Weingeist übergegangen ist. Außerdem werden Orangenfrüchte 500 g, Quassia 250 g, Enzianwurzel 150 g, Gewürznelken 125 g, Piment 65 g, Zimmtblüthen 65 g, Sprit 6 l, Wasser 2 l durch 14 Tage digerirt und die abfiltrirte Flüssigkeit mit dem Destillate gemischt. Diese Flüssigkeit ist ausreichend für 100 l Liqueur; man hält diesen auf 40%, verrührt ihn mit 15—20 kg Zucker und färbt mit Couleur braun.

Englischbitter aus Oelen. Liqu. 60 Citronenöl, 80 Nelkenöl, 40 Calmusöl, 50 Krauseminzöl, 40 Bitterwurzelöl, 20 Corianderöl, 60 Kümmelöl. Davon 40—45 g pro hl.

Englischbitter. Pomeranzenschalen 300 g, Angelicawurzel 250 g, Pomeranzenfrüchte 150 g, Citronenschalen 150 g, Cassia 75 g, Piment 50 g, Calmus 40 g, Galgant 40 g, Ingwer 40 g. Man extrahirt mit Sprit (70%) 9 l, preßt und gibt dazu Corianderöl 10 g, Sternanisöl 5 g, hierauf filtrirt man und stellt mit Sprit (95%) 34 l, Zucker 25 kg und dem nöthigen Wasser auf 100 l Fabrikat. Farbe braun mit Couleur.

Englischbitteressenz. Digeriren von Salbei 120 g, Cubeben 120 g, Cascarillarinde 120 g Macisblüthe 120 g, Zittwerwurzel 240 g, Citronenschalen 300 g, Galgant 500 g, Enzian 500 g, Zimmt 500 g, Nelken 500 g, Pomeranzenfrüchte unreife 1000 g, Sprit (96%) 12 kg, Wasser 600 g. Nach dem Auspressen setzt man zu: Wermuthöl 5 g, Pfefferminzöl 5 g, Cardamomöl 5 g, Macisöl 24 g, Nelkenöl 24 g, Zimmtöl 24 g, Pomeranzenöl süß 50 g, Sprit (96%) 2 kg.

Englischbitterliqueur. 1. Citronenschalen 0·75 kg, Pomeranzenschalen 0·25 kg, Calmus 0·25 kg, Thymian 0·25 kg, Galgant 0·25 kg, Macisnüsse 120 g, Sprit (80%) 10 l, destillirt; ferner digerirt man: Pomeranzenfrüchte 0·5 kg, Quassia 0·25 kg, Enzianwurzel 150 g, Nelken 125 g, Piment 65 g, Zimmtblüthen 65 g, Sprit 6 l, Wasser 2 l. Destillat und Digerat werden gemischt und genügen zu 100 l Liqueur, den man auf 40% hält, mit 15—20 kg versüßt und braun mit Zuckercouleur färbt.

Englischbitterliqueur. Bitterorangeessenz 40 g, Cardobenedictenessenz 60 g, Chinarindenessenz 40 g, Enzianwurzelessenz 40 g, Tausendguldenkrautessenz 60 g, Veilchenwurzelessenz 40 g, Wermutheßenz 60 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Engobirmassen für Thongeschirre, Ker., s. auch Angußmassen.

Engobirmassen für Töpfergeschirr, nicht rissig werdende. Ker. 1. Kaolin 24, Quarz 10, Feldspath 45, Porzellanscherben 21. 2. Feldspath 16, Quarz 4, Kalk 8, Porzellanscherben 2. 3. Feldspath 15, Quarz 10, Kalk 3, Porzellanscherben 4.

Eno's Fruit Salt (Eno's Fruchtsalz). Ghm. 170 doppeltkohlensaures Natron, 150 Weinsäure, 110 Kali-Natron-Weinstein. In Pulverform gemischt und als Verdauung beförderndes Mittel empfohlen.

Entfärbungspulver für dunkelgefärbte Flüssigkeiten (nach Gawalowsky). Das sogenannte Satzpulver von Blutlaugensalzfabriken wird mit gleicher Menge concentrirter Salzsäure angesäuert, nach 2 Tagen auf ein Filtertuch gebracht, ausgewaschen und getrocknet. Nach dem Trocknen rührt man das Satzpulver mit einer gleichen Menge einer 20%igen Sodalösung an, wäscht nach mehrstündigem Stehen abermals aus und trocknet. Von dem ursprünglichen Satzpulver bleiben 50—60%, dieses ist das E.; zu 1 l Flüssigkeit genügen wenige Gramm des Präparates.

Entfärbungspulver für Fuselöl, Holzgeist, Spiritus und Essigessenz. Rohes Satzpulver aus Blutlaugensalzfabriken wird mit 100% Salzsäure eingesäuert, 2 Tage stehen gelassen und dann auf einem Filtertuch mit Wasser erschöpfend ausgewaschen, mit 100% einer 2%igen Sodalösung angerührt und abermals gewaschen und getrocknet.

Enthaaren der Häute. Ldrf. Dicke Häute läßt man schwitzen, das heißt man reibt sie auf der Fleischseite mit Kochsalz ein oder tränkt sie mit Holzessig und setzt sie bei gewöhnlicher oder höherer Temperatur der Feuchtigkeit aus; dadurch wird eine geringere oder stärkere Fäulniß eingeleitet und Haare können mit Schabmesser entfernt werden. Leichtere Häute bringt man in Gruben mit Kalkmilch oder Schwefelnatrium; ganz zarte Häute werden mit Rusma, Schwefelcalcium oder Gaskalk bestrichen. Rusma ist eine salbenartige Mischung aus 1 Operment (Schwefelarsen) und 2—3 Kalk. Letzteres Mittel giftig.

Enthaarungsmittel, s. Depilatorium.

Enthaarungsmittel. Kosm. Baryumsulfid, erhalten, wenn man über festen Aetzbaryt Schwefelwasserstoff leitet und die entstandene Verbindung mit Stärkekleister verrührt.

Enthaarungspulver (= Depilatorium). 30 Baryumsulfid, 15 Stärkemehl, 15 Zinkoxyd scharf ausgetrocknet und mit Moschus parfümirt.

Enthaarungsteig (Pâte depilatoire). Kosm. Aetzkalkpulver 1 kg, Stärkemehl 1 kg, Natriumsulfid 600 g. (Natriumsulfid stellt man durch Einleiten von Schwefelwasserstoff in starke Aetznatronlauge dar.)

Enzianessenz. Liqu. Enzianwurzel 8, Pomeranzenschalen bittere 4, Cardamom 2, Alkohol 65, Wasser 21.

Enzianessenz. Liqu. 3 kg frische Enzianwurzel fein geschnitten, 500 g Galgantwurzel fein gemahlen, werden mit 6 l Weingeist macerirt oder 10 l deplacirt und in beiden Fällen nach der Extraction 50 g Wermuthöl und 100 g Essigäther zugefügt.

Enzianwein (nach J. Dorez). Kllrw. 3 kg getrocknete Enzianwurzel grob gepulvert mit 1·5 bis 2 kg (60%) Weingeist angefeuchtet, 24 Stunden in einem geschlossenen Gefäße stehen gelassen, in einen Verdrängungsapparat gebracht und mit 4—4·5 kg (60%) Weingeist und später mit ebensoviel destillirtem Wasser verdrängt, bis 6 kg Flüssigkeit — Fluidextract von Enzian — erhalten worden sind. 60 g dieses Fluidextracts zu 1 l rothen Wein zugefügt gibt vorzüglichen Enzianwein.

Eosin, ein prachtvoll rother, zum Färben von Seide und Wolle dienender Farbstoff. Aethyl- und Methyläther des E. heißen Erythrin und Spriteosin (oder Primerose).

Eosintinte. Eosin in Wasser aufgelöst. Eventuell Gummizusatz.

Epilatoire Pento, Enthaarungsmittel für Gerbereien (nach Eitner). Ldrf. 36%ige Lösung eines Doppelsulfites von Arsen und Natrium. Im Handel vorkommendes Product (1·112 specifisches Gewicht); 5 kg Kalk gelöscht, 10 kg Soda, 15 l heißes Wasser, 2 kg Auripigment zugesetzt, absitzen lassen.

Epilepsiemittel von Killisch, Ghm., eine Lösung von 7·5 g Bromkalium und 0·03 g schwefelsaurem Atropin in 200 g Wasser, mit Anilinblau gefärbt.

Erbium = Er. Höchst seltenes Metall, bisnun ohne technische Anwendung.

Erdbeeräther. Liqu. 100 höchstrectificirter Weingeist, 5 buttersaures Aethyloxyd, 5 essigsaures Aethyloxyd, 1 ameisensaures Aethyloxyd, 1 salicylsaures Methyloxyd, 3 essigsaures Amyloxyd, 2 buttersaures Amyloxyd, 1 salpetersaures Aethyloxyd; gut gemischt, in Glasretorte über etwas gebrannter Magnesia rectificirt, mittleres Destillat über frische Erdbeeren in einer kleinen kupfernen Destillirblase rectificirt. Zweite Rectificirung in Glasretorte.

Erdbeeräther. Essigsäureäther 10, Essigsäure-Amyläther 5, Buttersäureäther 5, fuselfreier (95%) Sprit 100.

Erdbeerbowle. Apfelwein 2 l, Johannisbeerwein 0·25 l, Hutzucker (s. Raffinade) 180 g, Sodawasser 1 kleine Flasche. — Letzteres erst kurz vor Genuß zugesetzt.

Erdbeeressenz. 1. 500 fuselfreier Alkohol, 200 (60%) Sprit, 140 reiner Erdbeersaft, 100 Erdbeeräther, 45 Ananasäther, 10 Veilchenessenz, 5 Vanilleessenz; wird mit Alkanna- und Safrantinctur gefärbt. (Erdbeeräther: 840 Himbeeräther, 150 Ananasäther, 5 Veilchenessenz, 5 Vanille-

eſſenz.) 2. 50 Tropfen Butteräther, 50 Tropfen Eſſigäther, 20 Tropfen Salpeteräther-Weingeiſt, 20 Tropfen Glycerin, 75 g Alkohol; wird mit Alkanna roth gefärbt. Zu einer ſchwachen Löſung von Butteräther wird eine Spur von Nelkenöl zugeſetzt.

Erdbeereſſenz. Erdbeeren zerquetſcht 10 kg, Veilchenwurzel 200 g, Weingeiſt (90%) 10 kg. Roth gefärbt.

Erdbeereſſenz. Ausbr. Erdbeerwurzel 1 kg, Erdbeeräther 10 g, Weingeiſt (80%) 10 l. Die Erdbeerwurzel wird mit dem Weingeiſt durch 4 Wochen digerirt, die Löſung filtrirt und dann der Erdbeeräther zugefügt.

Erdbeereſſig. Hausw. Derſelbe iſt ein noch zu wenig bekanntes und gewürdigtes Obſterzeugniß, welches zur Herſtellung ſehr erfriſchender Limonaden, wie auch als Würze zu allerlei Saucen ſich vorzüglich eignet. Gut ausgereifte, trockene Erdbeeren werden in weithalſige Glasflaſchen oder Steingutkrüge gebracht und auf je 0·25 kg Früchte 1 l beſter weißer Weineſſig gegoſſen. Man läßt die Gefäße 3 Tage gut zugedeckt ſtehen, dann gießt man den Eſſig ab und gießt denſelben wieder über 0·5 kg Erdbeeren, läßt wieder 3 Tage ziehen, dann wiederholt man das Uebergießen neuer Früchte noch ein drittes Mal. Der nunmehr ganz und gar mit Aroma der Erdbeeren durchſetzte Eſſig wird durch ein Leintuch geſeiht und in einem neuen, irdenen, gut glaſirten Kaſſerol über raſchem Feuer etwa 5 Minuten lang gekocht und gut abgeſchäumt. Nach dem Erkalten bringt man ihn in Flaſchen, die man feſt verſchließt und im Keller bis zum Gebrauche aufbewahrt.

Erdbeer-Fruchtäther. 1 ſalpeterſaures Aethyloxyd, 5 buttерſaures Aethyloxyd, 5 eſſigſaures Aethyloxyd, 1 ameiſenſaures Aethyloxyd, 1 ſalicylſaures Methyloxyd, 3 eſſigſaures Amyloxyd, 2 buttерſaures Amyloxyd, 100 Weingeiſt.

Erdbeer-Fruchtliqueur. Erdbeeren 6·8 l (6 Quart), Weingeiſt 4·6 l (4 Quart), Waſſer 3·4 l (3 Quart), Zucker 4·5 kg, Zimmttinctur 50 g, Macistinctur 50 g. Die friſchen Erdbeeren werden zerquetſcht, mit Weingeiſt verſetzt und 8 Tage ſtehen gelaſſen. Die klare Flüſſigkeit abgegoſſen, der zurückbleibende Brei abgepreßt, die ſo erhaltene Flüſſigkeit filtrirt und mit der Zuckerlöſung und den Tincturen verſetzt. Eventuell noch mit Cochenille dunkler gefärbt.

Erdbeerliqueur. Erdbeeren 5·5 l übergieße mit Weingeiſt (90%) 8 l, ſetze zu: feingeſchnittene Vanille 10 g und laſſe 8—14 Tage ſtehen. Durch Leinwand gepreßt und mit Zuckerwaſſer verſetzt (Zucker weißer 2·5 kg gelöſt in heißem Waſſer 8 l).

Erdbeerparfüm. Schwarzkümmel auf einer Kaffeemühle zermahlen und unter Zuſatz von Spiritus und etwas Soda deſtilliren.

Erdbeerratafia. Liqu. Friſch gepflückte und nicht gewaſchene Erdbeeren 12 kg werden mit Sprit (feinſter Weinſprit) (85%) 12 l an kühlem Orte 4—6 Wochen ohne Schütteln ſtehen gelaſſen; hierauf leicht ausgepreßt, filtrirt und mit Zuckerſyrup verſetzt (Zucker 5 kg in Waſſer 16 l gekocht).

Erdbeerſaft für Limonaden. Conſ. (E. Dietrich.) 1000 Zucker werden in 6000 Waſſer, in welchem man 5 Citronenſäure löſt, unter Anwendung von Wärme gelöſt, abgeſchäumt und dann auf 1250 abgedampft. Man rührt, ohne die Beeren zu zerdrücken, 500 friſche Walderdbeeren zu, läßt das Ganze zugedeckt 3 Stunden im Waſſerbade ſtehen, um die Löſung, ohne auch diesmal die Beeren zu zerdrücken (?), ſchließlich durchzuſeihen.

Erdbeerſyrup, Darſtellung von. Conſ. Man löſt in 1—2 l Waſſer 5 kg Zucker in der Wärme, zerrührt in der Löſung 2·5—4 kg Erdbeeren, läßt einmal aufkochen und filtrirt heiß (ohne zu drücken!) durch ein dichtes Tuch in die zur Aufbewahrung dienenden Flaſchen. Der ſo erhaltene, völlig klare Saft, der je nach der Menge der Erdbeeren und des Zuckers mehr weniger dickflüſſig iſt, bleibt, in kühlen Räumen aufbewahrt, völlig unverändert.

Erdbeerſyrup. Walderdbeeren 2·5 kg, Waſſer 2 kg, Zucker 5 kg. Man löſt den Zucker unter Erwärmen in der vorgeſchriebenen Menge Waſſer, fügt dann die Erdbeeren zu, läßt einmal aufkochen und colirt ſodann durch ein neues wollenes Colatorium.

Erdbeerſyrup (nach Hecker). Man läßt eine beliebige Menge zerquetſchter Walderdbeeren in gewöhnlicher Zimmerwärme mit Zucker (2%) gähren. Nach der Gährung ſetzt man auf 10 kg Früchte je 1 l Weißwein zu, läßt 24 Stunden ſtehen, preßt aus und klärt.

Erdbeertinctur, gegen Diarrhoe, Dyſenterie u. dgl. m. Ghm. 3·75 g Blätter von der wilden Erdbeere, 3·75 g Wurzel der ſchwarzen Waldhimbeere, 2 g Catechu, 3·75 g Ratanhawurzel, 2·5 g Wintergreenblätter, 0·03 Kreoſot; durch Verdrängung von verdünntem Alkohol werden 60 g Flüſſigkeit erzeugt.

Erdharzmörtel. 1 Erdharz (gereinigt mit Säuren und Alkalien), gut deſtillirt, mit 2—6 Kalkmörtel gemengt (letzterer aus gut gelöſchtem Kalk und 2 ſcharfem quarzigen Sand), ſpäter pulveriſirt und in das auf 60° C. erhitzte geſchmolzene Erdharz eingetragen.

Erdharzmörtel. Aus 1 gelöſchtem Kalk und 2 ſcharfem Quarzſand Mörtel hergeſtellt und der Ruhe überlaſſen. Wenn erhärtet, ſo zerkleinert und pulveriſirt und mit auf 60° erwärmtem Erdharz gemengt. Gegen Waſſer und Chemikalien widerſtandsfähig (?) — 1 Harz auf 2 Kalkmörtel; gegen höhere Temperaturen — 6 Kalkmörtel.

Erdnußöl, Arachisöl, aus den Samen von Arachis hypogaea, faſt farblos, wohlſchmeckend, kann als Speiſeöl verwendet werden, wird leicht

ranzig, nicht trocknend; gutes Brennöl; liefert gute Seife. Beginnt bei 3° festes Fett abzuscheiden, erstarrt bei — 7° C.

Erdnußölbalsamseife. 30 kg Cocosöl und 10 kg Erdnußöl auf 60° R. erwärmt, mit 20 kg (38°) Aetznatronlauge bei 60° R. verseift, dann 16 kg Sprit zugegeben und parfümirt mit 200 g Perubalsam, 100 g Tolubalsam. Färbung dunkelbraun mit Zuckercouleur.

Erigeronöl, ätherisches Oel aus Erigeron Canadense; wird als blutstillendes Mittel benützt.

Erregerflüssigkeit für Zink-Silber-Elemente. Gemisch von 100 reinem Wasser, 12—20 schwefelsaurem Zink, 2—10 Schwefelsäure und 1—6 Queckfilberchlorid oder Queckfilberchlorür. Dieselbe greift bei offenem Stromkreis weder das Zink, noch das auf eine aus Blattgold bestehende Elektrode aufgetragene Chlorsilber an.

Erzbischofliqueur. Destillat aus: Citronenschalen 30 g, Macis 10 g, Melisse 40 g, Zimmt 10 g, Jasminwasser 50 g, Veilchenwurzeltinctur 10 g, Pomeranzenblüthenwasser 10 g, Liqueurkörper 10 l. Violett.

Eschenlasur. Holzb. a) 2 kg Essig, 0·4 kg Terra di Siena. b) 2 kg Leinölfirniß, 0·4 kg Terra di Siena.

Eschwegerseife (nach Hager). 100 Cocosöl werden mit einer Lauge verseift, welche 18·48 Natronhydrat und 12·82 kohlensaures Natron enthält.

Eschwegerseife (Halbkernseife). 2 Palmöl, 1 Cocosöl. Zuerst Palmöl für sich verseift. Für 200 etwa 21 Natron, aussalzen. Erhaltener Kern vermischt mit einem Seifenleim aus 100 Cocosöl, 14·3 Natron und 12·8 kohlensaurem Natron.

Esdragonöl, ätherisches Oel aus den Blättern von Artemisia Dracunculus, vom specifischen Gewichte 0·9356, Siedepunkt 200—206° C. Angenehm riechend, zur Darstellung von Esdragon-Essiggurken und -Senf benützt.

Eskubak. Liqu. Destillat aus: Anis 5 g, Brustbeeren 20 g, Coriander 5 g, Datteln 50 g, Fenchel 5 g, Macis 5 g, Nelken 5 g, Rosinen 50 g, Veilchenwurzel 20 g, Vanille 2 g, Wachholderbeeren 20 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l (10 Quart). Hochgelb.

Esprit d'Amaranth, Ghm., gegen Sommersprossen. (Sehr giftige!) Lösungen von 3·2 und 1 Queckfilberchlorid in 30 Weingeist.

Eßbouquet. Parf. Ambraessenz 0·5 l, Veilchenwurzelessenz 2 l, Esprit de roses triple 2 l, Bergamottöl 120 g, Limonenöl 30 g.

Eßbouquet. Parf. 2 kg Veilchenwurzel mit 20 l Weingeist extrahirt, 30 g Rosenöl, 15 g Neroliöl, 0·5 g Moschus und 1500 g Jasminessenz zugefügt.

Eßbouquet. Parf. Extract von 2 kg Veilchenwurzel mit 20 l Weingeist; darin gelöst: Rosenöl 30 g, Neroliöl 15 g, Moschus 0·5 g, Jasminessenz 1500 g.

Eßbouquet. Parf. Rosenessenz 1 l, Ambraessenz 125 g, Veilchenwurzelextract 500 g, Limonöl 15 g, Bergamottöl 60 g.

Eßbouquet. Parf. a) 4 kg beste, geschnittene Veilchenwurzel 8 Tage lang bei gewöhnlicher Temperatur stehen lassen mit 10 kg feinstem Spiritus (90—95%), von der Wurzel abfiltrirt; Zusatz von 1·5 kg Extrait de Jasmin triple, 3 g Rosenöl, 9 g Neroliöl, 116·5 g Moschustinctur. Mischung 3 Monate an einem lauwarmen Orte unter öfterem Umrühren stehen lassen; wenn noch trübe, so filtrirt. b) 3 l Extrait de Violet double, 2 l Extrait de rose, 1 l Extrait de Jasmin, 180 g Bergamottöl gelöst in 0·25 l feinstem Spiritus.

Eßbouquet. Parf. Jasminextract 50 g, Resedaextract 50 g, Veilchenextract 50 g, Iriswurzel 30 g, Styrax flüssig 0·5 g, Ambra 0·5 g, Curaçaoschalenöl 5 g. Durch 8—14 Tage digeriren und dann filtriren.

Eßbouquet. Parf. Rosenextract 300 g, Tuberosenextract 750 g, Cassiaextract 600 g, Orangenextract 300 g, Veilchenextract 600 g, Citronenölextract 15 g, Veilchenwurzelextract 600 g, Vanilleextract 390 g, Zibetheytract 120 g, Moschusextract 190 g, Ambraextract 30 g, Bergamottöl 15 g, Rosenöl 45 Tropfen.

Eßbouquet. Parf. Akazienessenz 32 g, Jasminessenz 32 g, Moschusessenz 45 g, Cassiaöl 45 g, Citronenöl 15 g, Lavendelöl 32 g, Neroliöl 15 g, Nelkengewürzöl 45 g, Palmarosa 32 g, Petitgrainöl 32 g, Portugalöl 32 g, Rosenöl 5 g, Thymianöl 5 g, Alkohol 10 l.

Eßbouquet (nach Drugg. Circ.). Parf. 32 Rosensprit, 8 Ambratinctur, 16 Iristinctur, 2 Bergamottöl, 1 Citronenöl.

Eßbouquetseife. 40 kg Schmalz, 21 kg Cocosöl, 30·5 kg Natronlauge, 150·5 g Bergamottöl, 170 g Citronenöl, 10 g Neroli- und ebensoviel Rosenöl, 80 g Moschustinctur, gefärbt mit 500 g Catechutinctur.

Eßbouquetseife. 26 kg Wachsseife, 75 g Bergamottöl, 30 g Nelkenöl, 4 kg Kraftmehl, 15 g Zimmtöl, 120 g Storaxtinctur, 4 g Zuckercouleur.

Eßbouquetseife. 40 kg Cocosöl, 20 kg (30°) Natronlauge, 2 kg Glycerin. Parf.: 200 g Moschustinctur, 200 g Bergamottöl, 40 g Geraniumöl, 40 g Neroliöl, 140 g Vanilletinctur, 80 g Zibetheinctur. Färbung Windsorrothbraun.

Eßbouquetseife, französische. 25 kg weiße Grundseife, 2 kg Kartoffelmehl, 2 kg Veilchenpulver. Parf.: 160 g Bergamottöl, 80 kg Geraniumöl, 120 g Nelkenöl, 120 g Zimmtöl, 120 g Storaxtinctur. Färbung wie Eibischwurzelseife.

Eßbouquetseife Ia, französische. 25 kg Wachsseife Ia, 2 kg Veilchenpulver, 3 kg Kraftmehl (oder Weizenstärke). Parf.: 83 g spanisches Rosengeraniumöl, 166 g Bergamottöl, 5 g Nelkenöl, 4 g Zimmtöl, 100 g Storaxtinctur, 33 g Moschustinctur, 125 g Zuckercouleur (wenn gefärbt wird).

Eßbouquetseife IIa, französische. 26 kg Wachsseife IIa, 4 kg Talkum. Parf.: 33 g Rosengeraniumöl, 83 g Bergamottöl, 33 g Nelkenöl, 17 g Zimmtöl, 150 g Storaxtinctur, 25 g Moschustinctur, 125 g Zuckercouleur.

Eßbouquetseife, pillirte. 5 kg Grundseife, 40 g Bergamottöl, 45 g Muscat-Infusion, 25 g Civette-Infusion, 30 g Vanille-Infusion, 10 g Neroliöl, 10 g Geraniumöl, 50 g Safrantinctur, 5 g Zuckercouleur.

Essbouquet supérieur (Ball- und Toilette-parfüm). (Herm. Krätzer.) Weinsprit (90%) 4·5 l, Bergamottöl (Reggio, rect.) 49·5 g, Citronenöl (Calabr., rect.) 49·5 g, Lavendelöl (französisch, extrafein) 6 g, Nelkenöl (doppelt rect.) 6 g, Neroliöl (Néroli pétale) 6 g, Rosmarinöl (französisch) 6 g, Zimmtöl (Ceylon, superfein) 6 g, Cedernholzöl (Virginia) 6 g, Rosenöl 18 Tropfen, Cardamomöl (Ceylon, rect.) 15 Tropfen, Vanilletinctur 15 Tropfen. Die ätherischen Oele werden in absolutem Alkohol aufgelöst, 40—45 Tage an einen warmen Ort gestellt, täglich zu wiederholtenmalen kräftig umgeschüttelt, filtrirt und dann wird das Parfüm in die Verkaufsflaschen gefüllt.

Essence de Cumine (Kümmel-Liqueur). Destillat aus: Anis 50 g, Angelicawurzel 10 g, Kümmel 200 g, Nelken 10 g, Veilchenwurzel 30 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 11·5 l (10 Quart). Ungefärbt.

Essenz, wird auch häufig als Benennung für ätherische Oele gebraucht, z. B. Terpentin-E. = Terpentinöl, Rosen-E. = Rosenöl. In vielen Fällen sind diese E. auch nur Lösungen einer gewissen Menge eines ätherischen Oeles in Alkohol.

Essenzen (Essences) nennen die französischen Parfumeure häufig die Riechstoffe, welche durch eines der nachstehenden Verfahren gewonnen werden. Man unterscheidet je nach dem Verfahren, welches zur Darstellung der E. angewendet wird E. aus Huiles antiques und E. aus Pomaden.

Essenzen aus Huiles antiques werden auf die Weise gewonnen, daß man frischgepflückte duftende Blüthen in feinem warmen Oel eine Zeitlang macerirt, sodann durch frische Blüthen ersetzt und dies so oft wiederholt, bis das Oel sehr kräftig duftet. Durch Behandeln des Oeles mit starkem Weingeist wird ersterem der Riechstoff entzogen und auf den Weingeist übertragen. Durch Abdestilliren des Weingeistes gewinnt man dann die E. aus H. a. Das hinterbleibende, noch immer wohlriechende Oel heißt Huile antique.

Essenzen aus Pomaden werden in derselben Weise dargestellt, wie die E. aus Huile antique nur mit dem Unterschiede, daß man an Stelle des Oeles gereinigtes Schweinefett verwendet. Das mit Weingeist behandelte, noch stark duftende Fett wird als »echte Pomade« verwerthet.

Essenzen werden für Liqueure und Parfümeriewaaren gewöhnlich aus aromatischen Pflanzenstoffen oder ätherischen Oelen dargestellt. Im ersten Falle werden die zerkleinerten Pflanzenstoffe am zweckmäßigsten in großen Flaschen, welche mit luftdicht passenden Korken versehen sind, mit dem Lösungsmittel übergossen und die Flaschen unter oftmaligem Umschütteln bei Zimmertemperatur an einem dunklen Orte aufbewahrt. Im Falle man Weingeist als Lösungsmittel verwendet, ist immer fuselfreier Sprit zu nehmen, indem sonst die E. in der Feinheit ihres Duftes durch die Fuselöle beeinträchtigt werden. Die E. werden von den extrahirten Pflanzentheilen klar abgegossen und filtrirt. Der Rückstand zur Gewinnung von E. zweiter Qualität (schwächere E.) nochmals mit Lösungsmittel behandelt. E. aus ätherischen Oelen werden durch einfaches Auflösen der Oele in starkem Sprit (90—94%) bereitet.

Essig, aromatischer. Hausw. a) Rosmarinkraut, Pfefferminzkraut und Salbei je 63 g, Nelken, Angelicawurzel und Zittwerwurzel je 15·6 g mit so viel aufgekochtem Essig übergossen, als nöthig ist, in einem verschlossenen Gefäße 3 Tage lang digerirt, dann ausgepreßt und soll die gewonnene Flüssigkeit circa 3 kg betragen. b) (Nach Hager.) Rosmarinöl, Wachholderöl, Salbeiöl, Pfefferminzöl und Citronenöl je 5, Nelkenöl 15, Zimmttinctur 500, aromatische Tinctur 25, concentrirter Essig 1000 und Wasser 5000. Einige Tage stehen lassen, dann filtriren.

Essig, aromatischer. Hausw. 50 Citronenschalen, 30 Knoblauch, 100 Zwiebeln, 200 Estragonkraut, 500 Selleriewurzel, 100 Weinsprit, 1000 Weißwein, 9000 Essig.

Essig, aromatischer. Hausw. 1 Rosmarinöl, 1 Wachholderöl, 1 Citronenöl, 2 Thymianöl, 5 Nelkenöl, 100 Zimmttinctur, 50 aromatische Tinctur, 200 verdünnte Essigsäure, 1000 Wasser.

Essig aus Essigessenz. Hausw. 80%ige Essigsäure 50 mit Wasser 950 verdünnt und mit 1—2 Tropfen Cognacessenz aromatisirt. Für Einmacheessig nimmt man etwas weniger Wasser. Nimmt man statt Cognacessenz 4—5 Tropfen Estragonöl, so erlangt man Estragonessig. Vermischt man gleiche Theile obigen Essigs mit Himbeersaft, so erhält man Himbeeressig, welchen man eventuell mit etwas Himbeeräther aromatisiren kann, falls man vom Himbeersafte weniger nimmt.

Essig aus Honig. Hausw. Wasser 48 l, Branntwein (50%) 6 l, Essig 6 l, Roggenteig oder Weißbierhefe 1 kg, Weinstein 300 g, Honig 2·75 kg. Das Wasser wird zum Kochen erhitzt, dann Weinstein und Honig zugesetzt, die Flüssigkeit durchgeseiht

und nach einiger Abkühlung wird der Branntwein, die Hefe und der Essig dem Obigen zugethan. Die Mischung wird dann, wie das gewöhnliche Essiggut, aufgegossen.

Essig, Conserven-. Hausw. a) Essigsäurehydrat 4·80, Kochsalz 3·23, salpetersaures Kali 0·12, schwefelsaures Kali 0·31, Zucker 1·52. b) 5 sogenannte 80fache Essigessenz. 8 gereinigter Holzessig, 3·25 Kochsalz, $^1/_{10}$ Kalisalpeter, $^1/_3$ schwefelsaures Kali, 50 guter junger Wein, 1·5 Stärkezucker oder Honig, 40 Wasser.

Essig, Gesundheits-. Hausw. 30 Benzoëharz, 3·75 Nelkenöl, 3·75 Lavendelöl, 1 Majoranöl in 500 Weingeist gelöst, 1000 Essigsprit zugesetzt und filtrirt.

Essig, Gewürz-. Hausw. a) Schwarzer Pfeffer 50 g, Ingwer 25 g, Piment 7·5 g, Salz 30 g werden mit 1 l Essig warm 3 Tage lang unter öfterem Umrühren ausgezogen. Schärfer zu machen durch Zusatz von Cayennepfeffer 1·75 g, Zwiebeln (Schalotten) 30 g. b) Tomaten (Paradiesäpfel) 2 l werden mit Salz 120 g 3 Tage lang digerirt und dann ausgepreßt. Zu je 1 l dieses Saftes setzt man Essig 0·5 l, Schalotten 50 g, Citronenschale 50 g, schwarzer Pfeffer 7·5 g, Portwein 0·25 l.

Essig, Himbeer-. Hausw. 1·5 kg Himmbeeren werden mit 1 l Essig 4—5 Tage macerirt, dann durchgeseiht und ausgepreßt, sodann mit 1·5 kg Zucker versetzt, dieser warm gelöst, aufgekocht und schließlich durchgeseiht. Nach dem Erkalten setzt man eine geringe Menge Sprit zu.

Essig, Kapern-. Hausw. Kapernknospen 500, Orangenschalen 100, Weißwein 1000, Essig 9000.

Essig, Kölnischer. Parf. 500 Eau de Cologne und 7 Eisessig.

Essig, Kölnischer. Parf. Kölnerwasser 1 l, Essigsäure (80%) 30 g.

Essig, Kräuter-. Hausw. 180 g Estragonkraut, 60 g Basilicumkraut, 60 g Lorbeerblätter, 30 g Schalotten oder Rokambollen, 2·5 kg Essig.

Essig, Meerrettig-(Kren-). Hausw. (Meerrettig-) Krenwurzel 500, Citronenschale frische 500, Weißwein 1000, Essig 9000. (Kren ist ein namentlich in Süddeutschland und Oesterreich angewendetes Wort, welches so viel wie Meerrettig bedeutet.)

Essig. Nachweis von Mineralsäuren im E. (Nach Balzer.) 100 ccm des Essigs mit 0·05 g Stärke 20—30 Minuten lang zu erhitzen. Entsteht in der völlig abgekühlten Flüssigkeit auf Zusatz einiger Tropfen Jodwasser eine blaue Färbung, so ist dies ein Zeichen, daß Mineralsäuren nicht zugegen sind, weil sonst die Stärke verzuckert worden wäre.

Essig, Sardellen-. Hausw. Sardellen 12 Stück, Kapernknospen 200 g, Weißwein 500 g, Essig 4000 g.

Essig, Speise-. Hausw. Aus concentrirter 80%iger Essigsäure 10 und Wasser 100 darstellbar. Kann durch Lösen von Estragonöl duftend gemacht werden.

Essig, Speise-. Hausw. a) Piment 300 g, schwarzer Pfeffer 125 g, Ingwer 225 g, Nelken 35 g, spanischer Pfeffer 17·5 g, zerkleinert, mit Essigsäure (80%) 3 l angerührt. 3 Tage maceriren, dann abseihen und mit nothwendigem Wasser nachwaschen. Durch Zusatz von Wasser verdünnt man den Essig auf den gewünschten Säuregehalt. b) Speiseessig feiner: Citronenschalen frische 50, Knoblauch 30, Zwiebeln 100, Estragonkraut 200, Sellerie-wurzel 500, Weinsprit 100, Weißwein 1000, Essig 9000.

Essig, trüben, zu klären. Hausw. Zusatz von abgerahmter Milch, und zwar 1 Theil auf 100 bei ungefärbtem, 2—3 bei rothgefärbtem Essig. Die Mischung wird tüchtig durchgerührt und zum Absetzen hingestellt.

Essig. Weinessig-Syrup. Hausw. Mit Wasser oder kohlensaurem Wasser gemischt ein erfrischendes Sommergetränk; wird, wie folgt, bereitet: Feinster echter Weinessig 500 g, Ungebläuter Stückzucker 950 g. Man läßt bei gelinder Wärme auflösen und filtrirt. Für Rothfärbung etwas Heidelbeersaft.

Essigäther. 283 g Alkohol unter Kühlung mit 283 g Schwefelsäure vermischt, und, wenn die Temperatur auf 16° gefallen ist, unter Kühlung und Umschütteln nach und nach mit 351 g trockenem Natriumacetat versetzt; danach destillirt man 400 ccm ab, trocknet das Destillat 2 Tage lang über entwässerter Potasche und destillirt in dem Wasserbade ab. Der E. siedet bei 74° C.

Essigfabriken. Schutz der Wände in E. Guttaperchafirniß: 2 helles Colophonium geschmolzen und hierauf 1 gut getrocknete Guttapercha zugesetzt; wenn beides gleichmäßig geschmolzen, mit Terpentinöl verdünnt, eventuell auch etwas in Leinölfirniß abgeriebenes Zinkweiß, besser etwas fein geschlämmten Schwerspath oder getrocknetes Blanc-fix zugesetzt.

Essigsäure, aromatische. Parf. 9 Nelkenöl, 6 Lavendelöl, 6 Citronenöl, 3 Bergamottöl, 3 Thymianöl, 1 Zimmtöl, 25 Essigsäure.

Essigsäure, höchst concentrirt, Darstellung von. Gewöhnliche Essigsäure des Handels, zwischen 45—50% Wasser enthaltend, wird erst auf dem Wasserbade mit dem gleichen Gewichte Schwefelsäure von 66° B. destillirt. Man erhält in der Vorlage ein Product von bereits 84—85% Säure. Diese letztere nochmals mit einer halb so großen Menge Schwefelsäure der Destillation unterworfen, liefert jetzt bereits eine Säure von 98%. Die zweite Destillation führt man bei etwas höherer Temperatur, circa 115° aus. Bei der Herstellung

der Säure von 85% tritt nur ein Verlust von circa 3% ein und bei der Gewinnung der concentrirten Säure von 98% Säuregehalt wurden 90% der ursprünglich angewendeten Säure wieder gewonnen.

Essigsäure. Specifisches Gewicht und Gehalt der E. bei 150° C. (nach Oudeman's).

Proc. Essigsäure	Spec. Gew.	Proc. Essigsäure	Spec. Gew.	Proc. Essigsäure	Spec. Gew.
0	0·9992	34	1·0459	68	1·0725
1	1·0007	35	1·0470	69	1·0729
2	1·0022	36	1·0481	70	1·0733
3	1·0037	37	1·0492	71	1·0737
4	1·0052	38	1·0502	72	1·0740
5	1·0067	39	1·0513	73	1·0742
6	1·0083	40	1·0523	74	1·0744
7	1·0098	41	1·0533	75	1·0746
8	1·0113	42	1·0543	76	1·0747
9	1·0127	43	1·0552	77	1·0748
10	1·0142	44	1·0562	78	1·0748
11	1·0157	45	1·0571	79	1·0748
12	1·0171	46	1·0580	80	1·0758
13	1·0185	47	1·0589	81	1·0747
14	1·0200	48	1·0598	82	1·0746
15	1·0214	49	1·0607	83	1·0744
16	1·0228	50	1·0615	84	1·0742
17	1·0242	51	1·0623	85	1·0739
18	1·0256	52	1·0631	86	1·0736
19	1·0270	53	1·0638	87	1·0731
20	1·0284	54	1·0646	88	1·0726
21	1·0298	55	1·0653	89	1·0720
22	1·0311	56	1·0660	90	1·0713
23	1·0324	57	1·0666	91	1·0705
24	1·0337	58	1·0673	92	1·0696
25	1·0350	59	1·0679	93	1·0686
26	1·0360	60	1·0685	94	1·0674
27	1·0375	61	1·0691	95	1·0660
28	1·0388	62	1·0697	96	1·0644
29	1·0400	63	1·0702	97	1·0625
30	1·0412	64	1·0707	98	1·0604
31	1·0424	65	1·0712	99	1·0580
32	1·0436	66	1·0717	100	1·0553
33	1·0447	67	1·0721		

Unter 1·0748 specifischem Gewicht etwas Wasser zusetzen, nimmt specifisches Gewicht zu, so war die Säure stärker als 78%.

Essigsäure-Amyläther. 1 Eisessig, 0·5 Schwefelsäure, 1 Amylalkohol (rectificirtes Kartoffel-Fuselöl) werden in einem Glasballon im Wasserbade durch 3 Stunden auf 100° C. erwärmt, und sodann Wasser zugefügt; der E. scheidet sich als ölige Flüssigkeit ab, welche einigemale mit etwas Wasser geschüttelt wird, um die freie Säure zu entfernen.

Estragonessenz. Hausw. Estragonkraut trocken und zerschnitten 250 g, Essigsäure (80%) 250 g, Wasser 750 g. Man digerirt 8 Tage und filtrirt.

Estragonessig. Hausw. a) Estragonkraut 300, Bertramwurzel 160, Hollunderblüthen (Flieder) 10, Schnittlauch 10, Basilicum 10, Kudelkraut 10, Pimpinellwurzel 10, Pfefferminzkraut 10, Nelken 5, Weißwein 1000, Essig 9000. b) Estragon wird mit Zucker innig verrieben, diese Verreibung sodann in so viel Essig aufgelöst, bis demselben ein angenehmer, nicht zu verdrängender Estragongeruch ertheilt ist.

Estragonessig (vinaigre d'Estragon). Hausw. a) Estragonkraut, vor dem Blühen gesammelt, je 1 kg mit 8—16 kg sehr starkem Essig 3 Tage ausgezogen. b) Aetherisches Oel von Estragon, einige Tropfen mit Zucker zusammen gerieben, nachher in Essig aufgelöst.

Estragon-Speiseessig. Hausw. Essigessenz (80%) 400 g, Weißwein 1 l, Wasser weiches 9·5 l, Kochsalz 50 g, Zucker 50 g, Estragonessenz 150 g.

Estrich aus Gypsguß. Gypsmörtel (s. d.) wird auf eine Unterlage von Sand in der Dicke von 3 cm aufgegossen, farbige Verzierungen werden durch Holzformen ausgespart und dann mit gefärbtem Gypsmörtel ausgegossen. Schließlich wird der fertige Estrich abgehobelt, nach dem vollständigen Austrocknen mit Leinöl getränkt und mit Blutstein polirt.

Exzterhazybouquet. Parf. a) (Französische Vorschrift.) Ambraessenz 0·25 l, Neroliessenz 1 l, Orangenblüthenessenz 1 l, Tonkaessenz 1 l, Vanilleessenz 1 l, Vetiveressenz 1 l, Veilchenwurzelessenz 1 l, Esprit de roses triple 1 l, Nelkengewürzöl 5 g, Santalöl 5 g. b) (Deutsche Vorschrift). Calmuswurzel 80 g, Nelkengewürz 80 g, Muscatnuß 30 g, Alkohol 4 l, 14 Tage digerirt, filtrirt und in der Flüssigkeit gelöst: Ambraessenz 160 g, Ammoniak 2 g, Bittermandelöl 2 g, Citronenöl 80 g, Moschusessenz 160 g, Neroliöl 4 g, Orangenschalenöl 2 g, Rosenöl 5 g.

Etiquetten auf Blech, Klebstoff für. Natronwasserglas 4 vermischt mit Syrup 1. Eventuell durch Zucker verdickt.

Etiquetten auf Weißblech befestigen. Zusatz von circa 20 Tropfen Chlorantimon (Spießglanzbutter in concentrirter Auflösung) auf eine Obertasse Kleister und Mischung.

Etiquetten für Säureflaschen in Laboratorien. 1. Tinte: Lavendelöl 240, gepulverter Copal 30, Lampenschwarz 3, Indigo 1. Man löst bei gelinder Wärme den Copal in Lavendelöl und fügt die Farbe zu. 2. Klebemittel: Gummi arabicum 1, Gummi traganth. 1, Essigsäure einige Tropfen, Glycerin 1, Wasser 2. 3. Lacküberzug für die aufgeklebte Etiquette: Canadabalsam 1, Terpentingeist 2.

Etiquetten, haltbare. Firniß: 10 Mastix, 0·2 flüssiger Storax, 35 Alkohol und circa 5 Sand. Die Etiquetten vorher bestrichen mit einer dicken

Lösung von arabischem Gummi mit ungefähr 30% Alkohol und 1% Borsäure, mittelst eines weichen Haarpinsels aufzutragen und hierauf der Mastixfirniß (2mal oder öfter).

Etiquetten auf Glas, Porzellan und Eisen. Klebemittel: 1200 Gummi arabicum und 300 Traganth in Wasser gelöst, gemischt, geseiht, dann mit 1200 Glycerin, dem man 25 Thymianöl beimischte, versetzt und die Lösung mit Wasser auf 10.000 ergänzt.

Etiquetten, zu kleben. Gegen Schimmel: 2 g Borax zugesetzt auf 1 l Kleister. Gegen Abspringen: Zusatz von kleiner Menge flüssigen Leims (gewöhnlichen Tischlerleim 12 Stunden in Wasser quellen, schmelzen und wässern, Essig zusetzen). 1 l flüssigen Leim auf 21 Kleister.

Etiquettenfirniß, stark glänzend und Wasser und Dämpfen Widerstand leistend, erhält man durch Auflösen von Dammarharz in Schwefelkohlenstoff und Verdünnen mit starkem Sprit.

Etiquettenkitt für Papier auf Metall. Roggenmehl 50 g, Terpentin venetianischer 10 g, Leimlösung so viel als erforderlich ist, um eine leicht streichbare Masse zu erhalten.

Etiquettenklebmittel für Kellerflaschen. Man kocht mit starkem Leimwasser und Roggenmehl einen Kleister, den man im warmen Zustande auf circa 1000 Masse 30 Leinölfirniß und 30 dicken Terpentin zusetzt.

Etiquettenleim. Lösung von Kölnerleim 5 in Wasser 20, welchem Candiszucker 9 und Gummi arabicum 3 zugesetzt wurde.

Etiquettirung von Fässern und Kisten. a) (Nach Campe.) Schwärze aus Borax und Schellack gekocht, Lösung mit genügend Ruß versetzt. b) Lösung aus 10 Gummi arabicum, 1 Soda und 1 Glycerin mit circa 40 Wasser und dem genügenden Ruß, gibt eine schöne haltbare Signirpasta.

Eucalyptusöl, ätherisches Oel aus den Blättern verschiedener Eucalyptusarten. Man unterscheidet australisches E. von citronenartigem Geruche, in der Parfümerie vielfach benützt und gewöhnliches E., welches besonders als Fiebermittel in der Medicin verwendet wird.

Evan's Metallkitt. Leg. Cadmiumamalgam (25·99 Cadmium, 74·01 Quecksilber) in überschüssigem Quecksilber aufgelöst, Lösung gelinde in einem Lederbeutel abgepreßt und tüchtig durchgeknetet.

Evan's Metallkitt. Leg. 1 Cadmium, 2 Zinn zusammen geschmolzen, in Späne verwandelt, mit überschüssigem Quecksilber behandelt, der Ueberschuß von Quecksilber durch Pressen der Masse in einem Lederbeutel abgepreßt. Erweicht beim Kneten.

Explosive Masse (Lesimple). 3 salpetersaures Bleioxyd und 1 rother Phosphor.

Explosive Mischung. 1 Pikrinsäure, 2 staubtrockenes, fein gepulvertes, übermangansaures Kali, vorsichtig gemengt.

Explosive Substanz. Gewöhnliches Schießpulver gemischt mit 10% Nitronaphthalin.

Explosivstoff. 64 Nitroglycerin, 12 salpetersaures Ammonium, 0·25 Walrath, 0·25 Kreide, 23 Kohle und 0·5 Natriumbicarbonat.

Explosivstoffe. Zusatz zu Nitrocellulose. Zum Sprengen: a) für hartes Gestein: eine Salpeterlösung (6—7° B.); b) für weiches Gestein und Erde: 100 Salpeter, 10 pulverisirte Kohle von hartem Holze, 25 Dextrin; c) für Holz: 100 Salpeter, 35 gepulverte Kohle von hartem Holze. Für ballistische Zwecke: für Jagdgewehre: 100 Salpeterlösung (8—9° B.), 15 gepulverte Kohle von hartem Holze, 15 Dextrin; für Militärgewehre: 100 Salpeterlösung (12—14° B.), 20 gepulverte Kohle von hartem Holze, 20 Dextrin; für Geschütze: 100 Salpeterlösung (16—17° B.), 20 gepulverte Kohle von hartem Holze, 10 Dextrin.

Extraction ist die Behandlung verschiedener Körper mit Lösungsmitteln, um gewisse Stoffe auszuziehen oder zu extrahiren. Z. B. erhält man durch E. von Knochen mit Benzin das Knochenfett, durch E. von Pflanzentheilen mit Petroleumäther die in denselben enthaltenen Riechstoffe u. s. w.

Extrait bouquet des dames. Parf. Gewürznelken 75 g, Calmuswurzeln 75 g, Muscatnüsse 75 g werden 7—8 Tage mit 3·75 l feinstem Weingeist digerirt, nach dieser Zeit filtrirt und dem Filtrate werden zugesetzt: Citronenöl (Calabr. rectificirt) 80 g, Ambratinctur 160 g, Moschustinctur 160 g, Salmiakgeist (Ammoniakflüssigkeit) 20 g, Bittermandelöl 25 Tropfen, Neroliöl (Neroli pétale) 50 Tropfen, Rosenöl 100 Tropfen.

Extrait d'Ambre. Parf. 1. Ambraessenz 3 l, Moschusessenz 0·75 l, Rosenöl 25 g, Vanilleessenz 0·4 l, Alkohol 1·5 l. 2. Esprit de roses triple 2 l, Ambraessenz 4 l, Moschusessenz 1 l, Vanilleessenz 0·5 l.

Extrait de Bouquet. Parf. (H. Krätzer.) Weinsprit (90%) 6·75 kg, Veilchenwurzeln (feinst gepulvert) 750 g, Iwerancusa- oder Vetiverwurzeln (feinst gepulvert) 125 g, Bergamottöl (Reggio, rectificirt) 66⅔ kg, Geraniumöl (Rosé, französisch, superfein) 33⅓ kg, Neroliöl (Néroli pétale) 66⅔ kg, Rosenöl 33⅓ kg, Moschustinctur 250 g, wohlriechende Tinctur 250 g, Jasminextract 625 g, Maiblümchenextract 250 g, Narcissenextract 250 g, Resedaextract 250 g, Veilchenextract 125 g. — (»Wohlriechende Tinctur«) bereitet aus: 10 g Sandelholz, 10 g Zibeth, 10 g französischem flüssigen Irisöl, 50 g Moschus, 10 kg Weinsprit (95%), dem man 200 g Veilchenwurzelessenz hinzugießt).

Extrait de la reine. Parf. Weinsprit 5 l, Citronenöl (Calabr. rectificirt) 50 g, Lavendelöl (französisches, extrafein) 5 g, Rosmarinöl 3·5 g, Neroliöl (Neroli pétale) 5 g, Petitgrainöl (Florida) 1·75 g, Bergamottöl (Reggio, rectificirt) 38 g.

Extrait de Paris. Parf. Weinsprit (90%) 4·5 l, Citronenöl (Calabr., rectificirt) 49·5 g, Lavendelöl (französisches, extrafein) 4·5 g, Rosmarinöl (französisches, rectificirtes) 3 g, Neroliöl (Néroli pétale) 4·5 g, Petitgrainöl (französisches) 1·5 g, Bergamottöl (Reggio, rectificirt) 37·5 g.

Extrait pour le mouchoir. Parf. Extrait de Jasmin, Extrait de Reseda, Extrait de Violette, Extrait de Vanille, 3 Rosenöl, 0·5 kg feinen Spiritus, 0·25 kg Wasser.

Extrait Végétal. Parf. Vanilleessenz (1 Vanille, 30 Alkohol) 2, Orangenblüthenextract, Jasminextract, Rosen und Tuberosen je 1, Alkohol 16, Rosenwasser 20.

F.

Fackeln, Bengalische, Sätze für. Fwk.

	Weiß	Roth	Grün	Dunkelgrün	Gelb	Blau
Chlorsaures Kali	—	45	75	—	45	67·5
Salpetersaures Kali	90	—	—	—	120	22·5
Gewaschene Schwefelblumen	15	45	30	3·75	30	34·5
Schwefelantimon	45	—	—	—	—	—
Salpetersaurer Strontian	—	195	—	—	—	—
Baryt	—	—	150	—	—	—
Chlorsaurer Baryt	—	—	—	60	—	—
Calomel	—	—	—	15	—	—
Kohlensaur. Natron	—	—	—	—	37·5	—
Kupferoxyd	—	—	—	—	—	22·5
Kohlenpulver	—	7·5	3·75	—	2·0	—
Stearinsäure	15	22·5	22·5	—	22·5	—
Schellack	—	—	—	11·25	—	—

Fackeln, bengalische, grünbrennend. Fwk. 12 Schellackpulver, 4 Schwefelpulver, 15 Calomel, 60 chlorsaurer Baryt. Der chlorsaure Baryt wird zum Schlusse vorsichtig beigemengt und die Masse in Papierröhren gefüllt.

Fackeln, bengalische, statt Pechfackeln (nach Thenius). Fwk. Hülle: Ein möglichst wenig Leim und organische Stoffe enthaltendes Naturpapier in einer Lösung von 1 Salpeter in 10 Wasser getränkt und getrocknet, dann zu etwa 20 mm dicken Hülsen formirt. Wenn gefüllt, so in Blechcylinder mit einem Schlitz nach der Längsrichtung gesteckt (um die Fackeln durch mit Handhabe versehenem Cylinder auf und abschieben zu können). Hülsen im geheizten Zimmer gefüllt bei circa 20° C.: Zuerst eine 39 mm hohe Lage von trockenem Sand, darauf die Mischung unter öfterem Aufstoßen der Hülle auf den Tisch. Wenn bis auf 20 mm gefüllt, Papierenden umschlagen und in einem mit Chlorcalcium versehenen, dicht verschließbaren Blechkasten aufbewahrt.

Fackeln, unverbrennliche, widerstandsfähiges Material für. Fwk. 3 Thonerde, 1 Bauxit und 4 Sägemehl, 4 Weizenspreu. Die Mischung wird mit Wasser zu steifem Brei geknetet und beliebig geformt. Das Kernstück wird mit Mantel von weniger porösem Material versehen, im Mantel Zuglöcher gemacht. Mantelmaterial: 3 Thonerde, 1 Bauxit, 2 Sägemehl, 2 Weizenspreu. Nach dem Trocknen der Fackel wird sie anhaltend circa 16 Stunden geglüht. Zum Gebrauch wird die Fackel mit Petroleum getränkt und entzündet. Am Fuß der Fackel wird eine Schichte Thon angebracht für das eventuell abtropfende Petroleum. Zur Aufnahme des Stiels ist aus gleichem Thon von der Masse des Fußes in die Fackel ein kleiner Cylinder eingedreht, der mit Eisenblech ausgelegt ist.

Fackelpech. Man schmilzt 5 kg amerikanisches Colophonium, reibt andererseits 50 g Kienruß mit 1 kg Harzöl an, setzt diese Farbe dem geschmolzenen Harze zu, in das die mit Werg verarbeiteten Fackeln eingetaucht werden.

Fäden mit Metall zu überziehen und zu glätten. Die vorher angefärbten und ausgekochten Fäden, besonders Seidenfäden, werden in einer 0·5%igen Lösung von Gelatine in Wasser genügend erweicht und durchnäßt. Fäden leicht ausgedrückt, mit Wasser getränkt, welches 0·25% Gelatine gelöst enthält. Einige Zeit liegen lassen, dann gut ausdrücken und auswinden; hierauf trocknen und durch eine Auflösung von Wachs in Benzin ziehen und nach Trocknen auf Rollen spulen. Die Fäden werden dann durch eine Lösung von 2 essigsaurem Bleioxyd (Bleizucker) gezogen und laufen noch durch ein langes Glasrohr, welches von Schwefelwasserstoffgas durchströmt wird. Die Fäden nehmen hierdurch eine sehr schöne dunkelsilbergraue Farbe an.

Färben von Bronze (nach Hunt). Met. Man löst so viel trockenes Platinchlorid in Wasser, daß die Lösung etwa 1 g Platin in 5 l Wasser enthält. Die in einer heißen Lösung von 32 g Weinstein in 5 l Wasser eine Minute lang gebeizten Gegenstände werden abgespült und in der Platinlösung hin- und herbewegt. Sobald man eine Veränderung in der Farbe wahrnimmt, taucht man die Gegenstände in eine stärkere, auf 43° C. erhitzte Platinlösung, spült nach dem Hervortreten der Farbe und trocknet.

Färberei, Leder-, s. Leder-Färberei und Glacéleder-Färberei.

Färberei, weinsaures Eisenoxyd für. 500 g Eisenchlorür, 1 kg Weinsäure und 50 g Zinnsalz aufgelöst in möglichst wenig heißem Wasser; oder: 1 kg Eisenchlorür mittelst 1·2 kg krystallisirter Soda gefällt, Niederschlag mit der wässerigen Lösung von 400 g krystallisirter Weinsäure digeriren, den neuen Niederschlag von weinsaurem Eisenoxydul sammeln und durch weitere 500 g Weinsäure auflösen.

Färbung, elektrochemische, von Metallen (nach Watt). Zunächst verkupfern; dies geschieht in einem Kupfervitriolbade mittelst einer Daniellzelle, die man 5 Minuten oder etwas länger zersetzen läßt. In heißem Wasser abspülen und in eine 1%ige Lösung von Schwefelbaryum getaucht. Das Kupfer wird schwarz. Man bringt es in heißes, dann in kochendes Wasser, läßt trocknen, polirt den gut haftenden Ueberzug mit Leder. Bei einigen Secunden Eintauchen — schöne braune Töne; wenn verschiedene Töne gewünscht, so bedeckt man die Stellen, welche gelb bleiben sollen, mit Paraffin, verkupfert dann leicht und trocknet. An den zu verdunkelnden Stellen trägt man mit einem Pinsel dann einen Brei von Jungelierroth auf, den man nach Bedarf mit Schwefelbaryum versetzt hat. Dann wird unter dem Wasserhahn der Brei mittelst eines sehr weichen Pinsels sorgfältig abgewaschen. Wenn trotzdem Brei das Kupfer befleckt haben sollte, so in Cyankalium kurz getaucht und dann in kochendes Wasser.

Fässern den Holzgeschmack zu nehmen. Kllrw. Man füllt dieselben mit Kalkwasser an, dem man Potasche, auf je 56 l Faßgröße etwa 18 g, zugesetzt, und läßt das Ganze 6—8 Tage, worauf man das Faß mit frischem Wasser auswäscht. Die einmal benützte Flüssigkeit kann wieder gebraucht werden, besonders wenn man derselben bei jedem neuen Fasse wieder etwas Kalk und Potasche beimischt.

Fässer, Imprägnirung von. Kllrw. Je 2 Colophonium und Paraffin werden mit 4 Benzin gemischt, worauf 1 Schlämmkreide zugesetzt wird.

Fässer, Masse zum Dichtmachen von. Kllrw. (Schattels & Klein.) a) Vaselin 15, Paraffin 5, Guttapercha 1 werden zusammen geschmolzen und sodann mit Kaolin 35 gemischt. b) Talg 42, Schweinefett 67. — Mischen mit 42 Holzasche fein gerieben.

Fässer, sickernde, zu verkitten. Kllrw. 25 g frisches Unschlitt, 20 g Wachs, 40 g Schweinefett geschmolzen und innig vermengt. Abkühlen und während desselben 25 g gesiebte Asche zumengen. Zum Gebrauche erwärmen.

Fässer, Verkieseln von. Kllrw. Tränken des Holzes mit einer Lösung von schwefelsaurer Magnesia 1:10; dann Ausschwenken mit einer Mischung aus Wasserglas von 30° B. und Wasser im Verhältniß 1:3.

Faluner Brillanten, Faluner Diamanten, Zinnbrillanten, Leg., der hochglänzende, diamantähnliche Zinnschmuck der Theatergarderobe. Eine Legirung von 29 Zinn und 19 Blei.

Farbbindemittel, — mit Wasser verdünnbar, nach dem Trocknen unlöslich. Trocknende Oele oder Wachs mit Alkali verseift oder mit 5—10% phosphorsaurem, wolframsaurem oder borsaurem Natrium zu einer Emulsion zusammengerührt. Caseïn bis zur Sättigung eingetragen. Vor Gebrauch mit Wasser verdünnt und mit Körperfarben gemischt.

Farbe, Blaßziegelrothe. Anstr. 10 kg Kreide, 4 kg gebrannter Ocker, 3 kg Bleiweiß, 14 kg Wasser.

Farbe, Blaue. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 7 kg Ultramarin.

Farbe, Blaue. Anstr. 5 kg Caseïnwasserglas, 3 kg Ultramarinblau.

Farbe, Blaue, mit Milch. Anstr. 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 10 kg Ultramarinblau.

Farbe, Blaugraue. Anstr. a) 10 kg Kreide, 10 kg Bleiweiß, 0·5 kg Ultramarinblau, 14 kg Wasser. b) 10 kg Kreide, 10 kg Bleiweiß, 1 kg Graphit, 14 kg Wasser.

Farbe, Braune. Anstr. 10 kg Kreide, 7 kg Umbraun, 2 kg Bleiweiß, 11 kg Wasser.

Farbe, Braune. Anstr. 5 kg Caseïnwasserglas, 4 kg braunes Manganoxyd.

Farbe, Braune, mit Milch. Anstr. 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 10 kg Umbraun.

Farbe für Druck. Grün: 500 Zinkgrün, 250 Grasgrün, 500 Bleiweiß, 250 Firniß. Blau: 500 Kobaltblau, Bleiweiß nach Nuance, Firniß auf je 1250 Farbstoff 250. Roth: 500 Zinnober, 125 Kreide Ia, Firniß wie bei Blau. Weiß: 500 Bleiweiß, 500 Zinkweiß, Firniß wie bei Blau. Um das Einziehen der Farbe zu verhindern, setzt man ihr in Oel gelöstes Wachs zu.

Farbe, Erbsgelbe. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Braunschweigergrün, 2 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker.

Farbe, Gelbe, mit Milch. Anstr. 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 10 kg Ocker.

Farbe, Gelbe. Anstr. 5 kg Ocker, 5 kg Caseïnwasserglas.

Farbe, Gelbgrüne. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker, 2 kg grüne Erde, 0·5 kg Ruß.

Farbe, Grüne. Anstr. 5 kg Caseïnwasserglas, 11 kg Chromgrün.

Farbe, Grüne. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 10 kg Chromgrün.

Farbe, Grünlichgelbe. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker, 0·5 kg Ruß, 10 kg Wasser.

Farbe, Graue. Anstr. a) 5 kg Caseïnwasserglas, 5 kg Zinkweiß, 0·25 kg Ruß. b) 6 kg Caseïnwasserglas, 5 kg Zinkweiß, 0·25 kg Ruß, 0·5 kg Ultramarinblau.

Farbe, Graue, mit Milch. Anstr. 3 kg Milch, 7 kg Wasser, 10 kg Zinkweiß, 0·5 kg Ruß.

Farbe, Graugrüne. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 2 kg Ocker, 0·5 kg Ultramarinblau, 0·5 kg Ruß.

Farbe, Hellblaue. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 3 kg Ultramarin.

Farbe, Hellgelbe. Anstr. 10 kg Kreide, 2 kg Mineralgelb, 10 kg Bleiweiß, 15 kg Wasser.

Farbe, Hellgrüne, mit Milch. Anstr. 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 10 kg Zinkweiß, 5 kg grüne Erde.

Farbe, Hellgrüne. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 10 kg Berggrün.

Farbe, Hellrothe. Anstr. Wasserfarbe. 10 kg Kreide, 10 kg rother Bolus, 3 kg Bleiweiß, 25 kg Wasser.

Farbe, Hochgelbe. Anstr. 10 kg Kreide, 3 kg dunkles Chromgelb, 4 kg Ocker, 3 kg Bleiweiß, 12 kg Wasser.

Farbe, schwedische, zum Anstrich von altem Holz. Anstr. Man kocht 17 kg Flußwasser, 0·5 kg Eisenvitriol 1 kg Colcothar, 1 Leinöl und 1 Kochsalz und streicht mit dieser Mischung noch heiß das Holz an.

Farbe, Strohgelbe. Anstr. 10 kg Kreide, 4 kg Ocker, 10 kg Bleiweiß, 14 kg Wasser.

Farbe. Violette Lackfarbe. 4 kg Copallack, 2 kg feines Violett.

Farbe, Violette. Anstr. 7 kg Kreide, 12 kg Bleiweiß, 0·5 kg Indigo, 0·5 kg Berlinerroth.

Farbe, Druck auf Gewebe, Leder, Papier und andere Stoffe in mehreren Farben und in einer Operation. Die Farben werden auf folgende Weise in eine mit dem Messer sich schneiden lassende Pastenform gebracht. Ungefähr 22 Talg, 12·5 Paraffin oder Erd- oder Bienenwachs, 5 Nelkenöl, 25 venetianischer Terpentin und 5 gereinigtes Leinöl werden mit 3 Eiweiß gemischt und circa 1 Stunde unter fortwährendem Rühren im Sieden erhalten, worauf man filtrirt und erkalten läßt. Die Farben werden nun dieser Masse zugesetzt, warm mit einander gut verrührt und die Masse nach dem Erkalten in Scheiben von gleicher Dicke geschnitten. Die Herstellung der farbigen Zeichnung geschieht nun durch Ausscheiden einer Theilzeichnung mit dem Messer, Einsetzen derselben in einen Rahmen, welchen man mit der Farbe der daran grenzenden Zeichnung anfüllt und nun die Zeichnung dieser Farbe ausschneidet 2c. Farbenpaste vor dem Eindrucken erwärmt. Die zu bedruckenden Stoffe werden mit Terpentingeist oder anderen flüchtigen Oelen imprägnirt und dann auf die Farbeblöcke gebracht, wo durch den Druck einer Walze die Zeichnung hervorgerufen wird. Stoffe getrocknet. Papier muß vorher in der Papiermaschine mit einer Schichte Baumwollbrei überzogen werden. Bei Farbabdrücken auf Kautschuk muß die Farbpaste um 10% Wachs vermehrt und ihr 5 gereinigter Siccativ zugesetzt werden. Die Fixirung auf letzteren Stoffen geschieht durch eine Lösung von 50 g Gummilack in 1 l Methylalkohol. Bei Leder und ähnlichen Stoffen verwendet man Eiweiß zur Fixirung und glättet den Stoff dann durch Walzen. Die Entfernung des Fettes aus den Geweben nach dem Bedrucken geschieht dadurch, daß man den Stoff, in Seidenpapier eingewickelt, in ein Bad von Sägespänen, Schafwolle oder dergleichen, die mit roher Naphtha oder Benzin versetzt, mit 10% Ammoniak und 3% Pikrinsäure getränkt sind, legt und einem starken Drucke aussetzt. (?)

Farbe, Fahlgrüne. Anstr. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 1 kg Ocker, 1 kg grüne Erde.

Farbe, Feuerbraune. Färb. 80 kg lose rohe Wolle. Dem mit heißem Wasser gefüllten Kessel setzt man zu: Alaun 4 kg, Weinstein 1 kg, salzsaures Zinn 1 kg, Gelbholz 4 kg, Rothholz 4 kg, Sumach 1·5 kg, Galläpfel 500 g, rührt Flotte auf und läßt die eingebrachte Wolle 2 Stunden kochen. Hierauf über Nacht kalt stehen lassen. Unterdessen eine Abkochung von Blauholz 1 kg, Rothholz 5 kg bereitet, welcher man während des Kochens noch Krapp 45 kg zugibt. Dieses Decoct am Morgen der Flotte spritzend zugesetzt, eine Stunde gekocht und dann mit Kupfervitriol 2 kg geschwärzt.

Farbe, Lack-. Einfache oder gemischte Farben werden mit einem fetten Hartharzlacke angerieben und mehreremale dünn aufgetragen. Nach dem vollkommenen Trocknen lassen sich die L. schleifen und nehmen durch Ueberziehen mit einem Hartlacke Hochglanz an.

Farbe. Blaue Lackfarbe. a) 10 kg Copallack, 2 kg Zinkweiß, 4 kg Ultramarinblau. b) 10 kg Copallack, 2 kg Zinkweiß, 3 kg Pariserblau.

Farbe. Braune Lackfarbe. a) 4 kg Copallack, 2 kg Preußischbraun. b) 5 kg Copallack, 2 kg Casselerbraun.

Farbe. Gelbe Lackfarbe. 10 kg lichter Copallack, 5 kg Chromgelb.

Farbe. Graue Lackfarbe. 5 kg Copallack, 3 kg Zinkweiß, 0·25 kg Ruß.

Farbe. Grüne Lackfarbe. a) 10 kg Copallack, 5 kg Chromgrün. b) 10 kg Copallack, 3 kg Zinkweiß, 5 kg Zinkgrün.

Farbe, Rosen-. 10 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 0·5 kg Berlinerroth, 10 kg Wasser.

Farbe. Rothe Lackfarbe. a) 10 kg lichter Copallack, 3 kg Zinnober, 3 kg Minium. b) 10 kg lichter Copallack, 5 kg Zinnober. c) 10 kg lichter Copallack, 5 kg Indischroth.

Farbe, Rothe. 5 kg Caseïnwasserglas, 4 kg Engelroth.

Farbe, Rothe, mit Milch. a) 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 25 kg Zinnober. b) 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 12 kg Engelroth.

Farbe, Rothe. Wasserfarbe. 10 kg Bleiweiß, 10 kg Kreide, 15 kg Chromroth, 20 kg Wasser.

Farbe, Rothbraune, mit Milch. 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 11 kg Terra di Siena gebrannt.

Farbe. Rothbraune Lackfarbe. 10 kg Copallack, 4 kg gebrannte und geschlämmte Terra di Siena.

Farbe. Schwarze Lackfarbe. 12 kg Copallack, 2 kg Elfenbeinschwarz.

Farbe, Schwarze, mit Milch. 2 kg Milch, 5 kg Wasser, 10 kg Elfenbeinschwarz.

Farbe, Schwarze. 5 kg Caseïnwasserglas, 3 kg Knochen- (Elfenbein-) Schwarz.

Farbe. Weiße Lackfarbe. a) 5 kg Kremserweiß, 6 kg wasserheller Copallack. b) 5 kg Zinkweiß, 10 kg wasserheller Copallack.

Farbe, Weiße, mit Milch. 3 kg Milch, 7 kg Wasser, 10 kg Zinkweiß.

Farbe, Weiße. 5 kg Kreide, 5 kg Bleiweiß, 5 kg Wasser.

Farbe, Milchweiße. 5 kg Kreide, 0·30 kg Rebenschwarz, 3 kg Wasser.

Farbe zum Aufbürsten. (Patent Mautner.) Eigelb 40, Caseïn 40, Aetzammoniak 80, Weinsäure 20, Gelatine 10, venetianische Seife 15, Alaun 20, rohes Albumin 10, salpetersaures Natron 1 werden in 800 Wasser gelöst und die filtrirte Lösung je nach der Farbe des Stoffes versetzt, entweder mit 10 Echtroth für rothe Stoffe, oder 10 Wasserblau, oder 5 Nigrosin, oder 10 Echtbraun und 5 Nigrosin, oder 5 Wasserblau, 10 Naphtholgelb und 4 Nigrosin, oder 10 Naphtholgelb für blaue, grüne, braune oder gelbe Stoffe.

Farbe zum Aufbürsten (nach Vomačka). 300 Blauholz, 6 schwefelsaures Eisen, 1700 Seifenleim. In einem eisernen Kessel wird das Blauholz mit so viel Wasser übergossen, als nöthig ist, um ganz bedeckt zu werden. Aufguß über Nacht stehen lassen, am anderen Tag 3mal so viel Wasser zugießen als früher, aufs Feuer stellen. Unter Ersatz des verdampfenden Wassers wird das Blauholz möglichst gründlich ausgekocht, durch Leinen geseiht, gepreßt und der klare Ablauf nochmals aufs Feuer gestellt. Nun setzt man das in möglichst wenig Wasser gelöste schwefelsaure Eisen zu, läßt einmal kochen und stellt die Nacht über bei Seite. Bei der Fertigstellung zwei Verfahren: a) Der vom Bodensatze ganz klar abgegossene Absud wird so weit eingekocht, bis er ein sehr dickflüssiges Extract ergibt, worauf man Seifenleim zusetzt und weiter kocht, bis Probe ganz steif ist oder sich in Stangenform gießen läßt; b) oder: man schneidet in den klar abgegossenen Absud so viel Kernseife, bis nach der vollständigen Lösung der Seife, welche beim weiteren Kochen des Gemisches vor sich geht, die Mischung so steif ist, daß sie sich in Formen gießen läßt und hier erstarrt feste Seifenstücke liefert. Formen: Runde oder ovale Blechbüchsen, deren untere Oeffnung durch Einstecken einer solchen Blechhülse in einen flach zugeschnittenen rohen Erdapfel verschlossen wird. Die in der Blechform erstarrte Seifenstange wird mit einem genau in die Hülse passenden Holzstück herausgestoßen.

Farben, autographische. a) 3 Schellack, 1 Wachs, 7 Fett, 4 Mastix, 3 Seife, 1 Ruß; b) 100 gereinigtes Hammelfett, 125 gelbes Wachs, 16 Seife, 150 Schellack, 16 Mastix, 16 Terpentin, 30 Ruß; c) 100 gereinigte Seife, 118 weißes Wachs, 50 Fett, 50 Mastix, 30 Ruß; d) 3 weißes Wachs, 5·5 Hammeltalg, 6 trockene weiße Seife, 5·5 Schellack, 45 Mastix, 1 venetianischer Terpentin.

Farben, haltbare. Kremserweiß, Zinkweiß, Neapelgelb, Cadmiumgelb, Cadmiumorange, Ocker, Goldocker, Terra di Siena, Terra Puzzuoli, Englischroth hell, Caput mortuum, Zinnober, Carminzinnober, Krapplack, Dunkelocker, gebrannte grüne Erde (Veroneser), Umbra (Cypr. gebrannt), Asphalt, Mumïn, Kobaltblau, Ultramarinblau, Pariserblau, Chromoxydgrün, feurig Chromoxydgrün, Kobaltgrün, Elfenbeinschwarz, Rebenschwarz.

Farben, sympathetische. Man löst in einem Kolben 1 salpetersaures Kobalt in 3 Salpetersäure bei gelinder Wärme auf. Nach der Lösung Zusatz von 2 kohlensaurem Kali und 1 Kochsalz; die Lösung verdünnt mit reinem Wasser. Auf das Bild aufgetragen, zuerst roth, dann unter Einfluß der Wärme violett. Blau: 1 salpetersaures Kobalt gelöst in einem Kolben in 3 Salzsäure. Mischung blau, durch Zusatz von Wasser carmoisinroth. Auf dem Bilde in der Wärme wieder blau.

Farben. Wasserfarben. Die sogenannten Wasserfarben werden für die Zwecke der Zimmer- und Decorationsmaler mit sehr dünner Leimlösung (Leimwasser — daher auch Leimfarben) angemacht; für jene des Aquarellmalers mit Gummi, Traganth, Honig.

Farben. Wasserglasfarben. Da das Wasserglas eine alkalische Flüssigkeit ist, so dürfen

solche Farben, welche durch Alkalien verändert werden, nicht mit Wasserglas angerieben werden. Die Wasserfarben werden an der Luft sehr bald dick und fest, indem sich aus dem Wasserglas durch Einwirkung der Kohlensäure in der Luft Kieselsäure als gallertartige Masse ausscheidet, und müssen daher die Wasserglasfarben immer erst unmittelbar vor der Anwendung dargestellt werden.

Farbenbeize, giftfrei. 1 kg frische grüne Weinhefe durchgesiebt, mit 5 g weinsteinsaurem Natrium eingedickt und bis zum 6. Theile eingedampft; in die kochende Masse bringt man 15 g von feinstem Kölner Leim, denselben schmelzen und unter starkem Umrühren mit der Masse verbinden lassen. Hierauf werden 10 g Gerbsäure zugesetzt. Auf der Filterpresse ausgepreßt, warm, wenn noch steif, kalt, wenn noch weich. Mit 90° Spiritus bestrichen, an der Luft trocknen, pulverisiren. Die Auflösung dieses Pulvers geschieht (unter Zufügen von Farbe) in einer heißen Abkochung von Seifenwurzel (für wollene Stoffe), in reinem Wasser (für Seide). Auf 0·5 l Seifenwurzelabkochung oder heißes Wasser kommen 15 g des Präparates und 15 g Nigrosin, 5—10 Minuten kochen lassen.

Farbige Sterne, Gemisch für. Feuerwerk. Weiß: 9 Salpeter, 3 Schwefel, 2 Antimon. Roth: 20 salpetersaurer Strontian, 12 chlorsaures Kali, 11 Schwefel, 2 Kohle, 2 Antimon, 1 Mastix. Blau: 20 chlorsaures Kali, 14 Bergblau, 12 Schwefel, 1 Mastix. Gelb: 20 chlorsaures Kali, 10 doppeltkohlensaures Natron, 5 Schwefel, 1 Mastix. Grün: 12 salpetersaurer Baryt, 28 chlorsaures Kali, 15 Schwefel, 1 Mastix. Violett: 9 chlorsaures Kali, 4 salpetersaurer Strontian, 6 Schwefel, 1 Bergblau, 1 Calomel, 1 Mastix.

Farblacke oder Lackfarben, unlösliche Verbindungen von organischen Farbstoffen mit Metalloxyden, die man erhält, wenn man die wässerigen Extracte von Farbstoffen mit Thonerde, Eisenoxyd-, Zinnoxyd-, Chromoxydsalzen, die meist in basischer Form verwendet werden, versetzt.

Farbmalz. Das nach Art des gebrannten Kaffees stark geröstete Malz zum Färben des Bieres.

Farbmischungen. Vorschriften zu gewöhnlichen Farben. Grün: 25 Bleiweiß, 75 Grünspan. Steingrau: 99 Bleiweiß, 1 Umbra. Bleigrau: 98 Bleiweiß, 2 Lampenschwarz. Roth: Gleiche Theile Mennige und rother Ocker. Chocoladebraun: 4 Lampenschwarz, 96 Spanischbraun.

Farbstifte. Man mischt 20 Talg, 1 Harz und 1 Lampenruß für Schwarz, 1 Berlinerblau für Blau 2c.

Farbstifte zum Schreiben auf Glas, Porzellan und Metall: 1. Schwarz: Kienruß 10, Wachs 40, Talg 10. 2. Weiß: Kremserweiß 40, Wachs 20, Talg 10. 3. Hellblau: Berlinerblau 10, Wachs 20, Talg 10. 4. Dunkelblau: Berlinerblau 15, Gummi 5, Talg 10. 5. Roth: Zinnober 20, Wachs 60, Talg 20. 6. Gelb: Chromgelb 10, Wachs 20, Talg 10. Die Farben werden mit den Fettmassen in warmem Zustande zusammengebracht, fein abgerieben, an der Luft derart getrocknet, daß sie mittelst einer hydraulischen Presse nach Art der Bleistifte in runde Stäbchen zu pressen sind, nach dem Pressen weiter an der Luft getrocknet und, wenn sie die richtige Consistenz erlangt haben, in das Holz eingeleimt.

Farbstifte zum Schreiben auf Glas für den Gebrauch in Keller und Lager. Man schmelze bei gelindem Feuer 100 Walrath, 75 Fett, 27 Wachs zusammen und rühre 150 sehr fein pulverisirte Mennige darunter. Masse wird in Streifen auf angefeuchtete Tafeln ausgegossen. (Statt Mennige auch anderer Farbstoff verwendbar.)

Farbstifte und formbare Massen (W. Grüne). Zu einer concentrirten, mit Casein gesättigten Lösung von Harz- oder Fettseife als Füllmasse, werden gepulverte Erden, Erdfarben, Kohle oder Faserstoffe mit oder ohne Zusatz von Farbstoffen zugesetzt. In der Lösung wird durch Zusatz von Erdmetall- oder Metallsalzen, welche unlösliche Seifen, beziehungsweise Caseïnseifen bilden, ein Niederschlag hervorgebracht, welcher die Füllmasse einhüllt.

Farb- und Bleistifte. Faber (Stein bei Nürnberg).

	sehr weich	weich	hart	sehr hart
Anilinfarbstoff	50	46	30	25
Chem. präp. Graphit	37·5	34	30	25
Gereinigtes Kaolin	12·5	20	40	50

Feinst gepulverte Materialien werden mit Wasser zu einem Teige angestoßen, aus welchem Stängelchen geformt werden.

Farrarstahl. Met. Das Puddeleisen wird in Stücke von 4—6 cm Länge geschlagen und in einem Graphittiegel mit einem Gemisch von Salmiak, Blutlaugensalz und Braunstein beschickt. (Auf 1000 kg Puddeleisen 1 kg Salmiak und 1 kg Blutlaugensalz.)

Faßglasuren. Lackf. a) 170 g Schellack, 170 g Dammarharz (scharf getrocknet), 375 g Colophonium, 2 kg Spiritus von 90%. Die Harze werden gröblich gestoßen, dann mit dem Spiritus übergossen und im Sandbade gelöst. An den trockenen Gefäßen nimmt man den Boden heraus, treibt die Reifen fest und streicht mit einem Pinsel innen an. Nach 1 Stunde kann der zweite Anstrich erfolgen; ist dieser trocken, so wird der Deckel eingezogen, das Faß zugeschlagen und die Gurgel von außen angestrichen. b) Für alte, schon ausgepichte Fässer bedient man sich eines zweiten Lackes: 250 g Colophonium, 250 g Dammarharz, 275 g Terpentinöl, 750 g Alkohol; es wird im Sandbade gelöst.

Das Glasiren wird im Freien vorgenommen. Die Glasur wird, ohne das alte Pech herauszuschmelzen, einmal mit dem Pinsel aufgetragen. Wenn dies geschehen, legt man das Faß rasch auf einen Balken, wie beim Pichen. Man läßt die Glasur nicht trocknen, sondern gießt noch 3 Eßlöffel voll Glasur ins Faß und brennt dieselbe an, stellt aber auch das Faß aufrecht. Die ganze Glasur kommt in Brand und löst zugleich das alte Pech. Bevor die Flamme erlischt, wird der Deckel eingezogen, und wenn die Reifen angetrieben, wird das Faß gerollt. Ist dies geschehen, so wird Gurgel und Zapfen mit Wasser ausgeschwenkt, und dann ist das Faß zum Füllen mit Bier brauchbar. Die Pinsel müssen nach dem Gebrauche mit Spiritus benetzt in die Blechbüchse mit Glasur gesteckt werden, welche dann fest verschlossen wird.

Faßglasuren (nach Campe). Lackf. a) Grundglasur: 625 g brauner Schellack, 125 g französisches Terpentinöl mit 80 g Colophonium in einem emaillirten Topfe geschmolzen und in einem anderen Gefäße $4^1/_2$ l (90%) Sprit angewärmt. Sobald die Harze geschmolzen, nimmt man den Topf vom Feuer und setzt in Portionen von je 0·25 l den Spiritus zu, aber so, daß man stets wartet, bis die zugesetzte Spirituspartie sich mit den Harzen vollständig durch Umrühren verbindet; ist aller Spiritus zugesetzt, erwärmt man Alles noch einige Minuten auf dem Wasserbade und läßt absetzen. Will man die Glasur gelb gefärbt haben, setzt man gelben Ocker zu und kann selbe dann auch als Fußbodenlack verwenden. b) Deckglasur: 500 g Schellack, 125 g französisches Terpentinöl und 3·5 l (90%) Sprit; kochen im Wasserbade. Je nach gewünschter Dicke kann man kalt mit hochgradigem Sprit verdünnen. Mit Erdfarben kann man beliebig färben, und zwar mit Umbra kaffeebraun, mit Englischroth roth, mit Ocker gelb, mit Bleierde und etwas Ruß silbergrau ꝛc. Vor dem Anstrich trocknet man die Bottiche aus und verkittet die Fugen mit einem Streifen Teig, den man aus Grundglasur und gesiebter Holz- oder Braunkohlenasche herstellt, worauf nach dem Trocknen des Kittes angestrichen wird. Der Lack trocknet sehr schnell, ist geruch- und geschmacklos und sehr haltbar.

Faßglasur, Dammar-. Lackf. Schellack 100 g, Dammar 100 g, Weingeist 2 l.

Faßglasur, Dullo's. Lackf. 1. Colophonium 16, Schellack 4, Terpentin 2, Bienenwachs 1, Weingeist 64; 2. Schellack 10, Weingeist 10. Zweimal mit Lösung 1, nach dem Trocknen mit Lösung 2 bestreichen.

Faßglasuren für die Innenseite von Fässern. Lackf. Schellack 200 g, Dammarharz 200 g, Colophonium 400 g, Weingeist 3 l. Die Harze werden unter Anwendung von Wärme in dem Weingeist gelöst und warm angewendet. Sollen früher glasirte Fässer nochmals mit Glasur überzogen werden, so ist es zweckmäßig, den neuen Anstrich nicht trocken werden zu lassen, sondern den Faßboden rasch aufzusetzen und die Glasurmasse zu entzünden.

Faßglasur (nach A. Kanitz). Lackf. 170 g Schellack, 170 g Dammar (scharf getrocknet), 375 g Colophonium, 2 kg Spiritus. Harze gröblich zerstoßen, mit Spiritus übergossen und im Sandbade gelöst

Faßglasur, Mannheimer. Lackf. 10 Schellack, 10 scharf getrocknetes Dammarharz, 24 Colophonium, gröblich zerstoßen, in einer Glas- oder Blechflasche mit 80 Spiritus von 90% Tr. übergießen und im Sandbade unter öfterem Umrühren auflösen.

Faßhähne, hölzerne, Dauerhaftmachen der. Man imprägnirt das Holz mit Paraffin, indem man es durch 5 Minuten in geschmolzenes und auf 150—160° C. erhitztes Paraffin taucht und dann abtropfen läßt. Es werden hierdurch alle Poren des Holzes mit Paraffin ausgefüllt, und hindert dies das Eindringen von Feuchtigkeit, welche das Reißen und Schwinden des Holzes bewirken könnte. (Siehe auch Paraffin, Imprägniren mit.)

Faßhähne, Legirung für (nach Vigoureux)

	1	2	3
Zinn	78·5	80·7	71·5
Antimon . .	19·5	17·5	21·5
Nickel . . .	2·0	1·8	7·0

1. Für den Hahnkörper; 2. für den Kegel des Schlüssels; 3. für die Hülle des Schlüsselkernes.

Faßkitt für rinnende Fässer. Kllrw. 42 g Unschlitt, 34 g Wachs und 67 g Schweinefett werden gehörig gemischt und unter Umrühren erwärmt, hierauf vom Feuer genommen und dazu während des Abkühlens noch 42 g feingesiebte Holzasche gemengt. Nachdem man den schweißenden Punkt am Fasse getrocknet hat, verstreicht man die rinnende Stelle glatt mit der erweichten Masse. Dieselbe hält sich lange vollkommen unversehrt an einem trockenen Orte und ist immer gleich verwendbar.

Faßkitt zum raschen Verschluß rinnender Stellen an Fässern. Kllrw. 1. Unschlitt 25, Wachs 20, Schweinefett 40, gesiebte Holzasche 25. 2. Die rinnende Stelle des Fasses wird, so weit es möglich ist, trocken gemacht und mittelst eines Pinsels mit concentrirtem Wasserglas bestrichen, worauf man die Stelle mit trockenem Cementpulver bestaubt, noch Cementpulver aufschüttet und letzteres an die zu verschließende Fuge drückt. 3. Sehr stark rinnende Stellen mit Cement, angerührt mit Wasserglas zu einem dicken Brei, verstrichen.

Fayence, braune Glasur für. Ker. Quarzmehl 28, Bleiglätte 40, Pfeifenthon 18, Braunstein 9, Kreide 5.

Fayence, weiße Glasur für. Ker. a) Strengflüssig: Metallasche (10·1 Zinnoxyd, 33·9 Bleioxyd) 44, Mennige 2, Sand 44, Kochsalz 8, Soda 2; b) leichter flüssig: Metallasche (8·5 Zinnoxyd, 38·5 Bleioxyd) 47, Sand 47, Kochsalz 3, Soda 3.

Fayence, farbige Glasur für. Ker. Gelb: Glasur weiße 91, Neapelgelb 9. Blau: Glasur weiße 95,

solche Farben, welche durch Alkalien verändert werden, nicht mit Wasserglas angerieben werden. Die Wasserfarben werden an der Luft sehr bald dick und fest, indem sich aus dem Wasserglas durch Einwirkung der Kohlensäure in der Luft Kieselsäure als gallertartige Masse ausscheidet, und müssen daher die Wasserglasfarben immer erst unmittelbar vor der Anwendung dargestellt werden.

Farbenbeize, giftfrei. 1 kg frische grüne Weinhefe durchgesiebt, mit 5 g weinsteinsaurem Natrium eingedickt und bis zum 6. Theile eingedampft; in die kochende Masse bringt man 15 g von feinstem Kölner Leim, denselben schmelzen und unter starkem Umrühren mit der Masse verbinden lassen. Hierauf werden 10 g Gerbsäure zugesetzt. Auf der Filterpresse ausgepreßt, warm, wenn noch steif, kalt, wenn noch weich. Mit 90° Spiritus bestrichen, an der Luft trocknen, pulverisiren. Die Auflösung dieses Pulvers geschieht (unter Zufügen von Farbe) in einer heißen Abkochung von Seifenwurzel (für wollene Stoffe), in reinem Wasser (für Seide). Auf 0·5 l Seifenwurzelabkochung oder heißes Wasser kommen 15 g des Präparates und 15 g Nigrosin, 5—10 Minuten kochen lassen.

Farbige Sterne, Gemisch für. Feuerwerk. Weiß: 9 Salpeter, 3 Schwefel, 2 Antimon. Roth: 20 salpetersaurer Strontian, 12 chlorsaures Kali, 11 Schwefel, 2 Kohle, 2 Antimon, 1 Mastix. Blau: 20 chlorsaures Kali, 14 Bergblau, 12 Schwefel, 1 Mastix. Gelb: 20 chlorsaures Kali, 10 doppeltkohlensaures Natron, 5 Schwefel, 1 Mastix. Grün: 12 salpetersaurer Baryt, 28 chlorsaures Kali, 15 Schwefel, 1 Mastix. Violett: 9 chlorsaures Kali, 4 salpetersaurer Strontian, 6 Schwefel, 1 Bergblau, 1 Calomel, 1 Mastix.

Farblacke oder Lackfarben, unlösliche Verbindungen von organischen Farbstoffen mit Metalloxyden, die man erhält, wenn man die wässerigen Extracte von Farbstoffen mit Thonerde, Eisenoxyd-, Zinnoxyd-, Chromoxydsalzen, die meist in basischer Form verwendet werden, versetzt.

Farbmalz. Das nach Art des gebrannten Kaffees stark geröstete Malz zum Färben des Bieres.

Farbmischungen. Vorschriften zu gewöhnlichen Farben. Grün: 25 Bleiweiß, 75 Grünspan. Steingrau: 99 Bleiweiß, 1 Umbra. Bleigrau: 98 Bleiweiß, 2 Lampenschwarz. Roth: Gleiche Theile Mennige und rother Ocker. Chocoladebraun: 4 Lampenschwarz, 96 Spanischbraun.

Farbstifte. Man mischt 20 Talg, 1 Harz und 1 Lampenruß für Schwarz, 1 Berlinerblau für Blau 2c.

Farbstifte zum Schreiben auf Glas, Porzellan und Metall: 1. Schwarz: Kienruß 10, Wachs 40, Talg 10. 2. Weiß: Kremserweiß 40, Wachs 20, Talg 10. 3. Hellblau: Berlinerblau 10, Wachs 20, Talg 10. 4. Dunkelblau: Berlinerblau 15, Gummi 5, Talg 10. 5. Roth: Zinnober 20, Wachs 60, Talg 20. 6. Gelb: Chromgelb 10, Wachs 20, Talg 10. Die Farben werden mit den Fettmassen in warmem Zustande zusammengebracht, fein abgerieben, an der Luft derart getrocknet, daß sie mittelst einer hydraulischen Presse nach Art der Bleistifte in runde Stäbchen zu pressen sind, nach dem Pressen weiter an der Luft getrocknet und, wenn sie die richtige Consistenz erlangt haben, in das Holz eingeleimt.

Farbstifte zum Schreiben auf Glas für den Gebrauch in Keller und Lager. Man schmelze bei gelindem Feuer 100 Walrath, 75 Fett, 27 Wachs zusammen und rühre 150 sehr fein pulverisirte Mennige darunter. Masse wird in Streifen auf angefeuchtete Tafeln ausgegossen. (Statt Mennige auch anderer Farbstoff verwendbar.)

Farbstifte und formbare Massen (W. Grüne). Zu einer concentrirten, mit Caseïn gesättigten Lösung von Harz- oder Fettseife als Füllmasse, werden gepulverte Erden, Erdfarben, Kohle oder Faserstoffe mit oder ohne Zusatz von Farbstoffen zugesetzt. In der Lösung wird durch Zusatz von Erdmetall- oder Metallsalzen, welche unlösliche Seifen, beziehungsweise Caseïnseifen bilden, ein Niederschlag hervorgebracht, welcher die Füllmasse einhüllt.

Farb- und Bleistifte. Faber (Stein bei Nürnberg).

	sehr weich	weich	hart	sehr hart
Anilinfarbstoff	50	46	30	25
Chem. präp. Graphit	37·5	34	30	25
Gereinigtes Kaolin	12·5	20	40	50

Feinst gepulverte Materialien werden mit Wasser zu einem Teige angestoßen, aus welchem Stängelchen geformt werden.

Farrarstahl. Met. Das Puddeleisen wird in Stücke von 4—6 cm Länge geschlagen und in einem Graphittiegel mit einem Gemisch von Salmiak, Blutlaugensalz und Braunstein beschickt. (Auf 1000 kg Puddeleisen 1 kg Salmiak und 1 kg Blutlaugensalz.)

Faßglasuren. Lackf. a) 170 g Schellack, 170 g Dammarharz (scharf getrocknet), 375 g Colophonium, 2 kg Spiritus von 90%. Die Harze werden gröblich gestoßen, dann mit dem Spiritus übergossen und im Sandbade gelöst. An den trockenen Gefäßen nimmt man den Boden heraus, treibt die Reifen fest und streicht mit einem Pinsel innen an. Nach 1 Stunde kann der zweite Anstrich erfolgen; ist dieser trocken, so wird der Deckel eingezogen, das Faß zugeschlagen und die Gurgel von außen angestrichen. b) Für alte, schon ausgepichte Fässer bedient man sich eines zweiten Lackes: 250 g Colophonium, 250 g Dammarharz, 275 g Terpentinöl, 750 g Alkohol; es wird im Sandbade gelöst.

Das Glasiren wird im Freien vorgenommen. Die Glasur wird, ohne das alte Pech herauszuschmelzen, einmal mit dem Pinsel aufgetragen. Wenn dies geschehen, legt man das Faß rasch auf einen Balken, wie beim Pichen. Man läßt die Glasur nicht trocknen, sondern gießt noch 3 Eßlöffel voll Glasur ins Faß und brennt dieselbe an, stellt aber auch das Faß aufrecht. Die ganze Glasur kommt in Brand und löst zugleich das alte Pech. Bevor die Flamme erlischt, wird der Deckel eingezogen, und wenn die Reifen angetrieben, wird das Faß gerollt. Ist dies geschehen, so wird Gurgel und Zapfen mit Wasser ausgeschwenkt, und dann ist das Faß zum Füllen mit Bier brauchbar. Die Pinsel müssen nach dem Gebrauche mit Spiritus benetzt in die Blechbüchse mit Glasur gesteckt werden, welche dann fest verschlossen wird.

Faßglasuren (nach Campe). Lackf. a) Grundglasur: 625 g brauner Schellack, 125 g französisches Terpentinöl mit 80 g Colophonium in einem emaillirten Topfe geschmolzen und in einem anderen Gefäße $4^1/_2$ l (90%) Sprit angewärmt. Sobald die Harze geschmolzen, nimmt man den Topf vom Feuer und setzt in Portionen von je 0·25 l den Spiritus zu, aber so, daß man stets wartet, bis die zugesetzte Spirituspartie sich mit den Harzen vollständig durch Umrühren verbindet; ist aller Spiritus zugesetzt, erwärmt man Alles noch einige Minuten auf dem Wasserbade und läßt absetzen. Will man die Glasur gelb gefärbt haben, setzt man gelben Ocker zu und kann selbe dann auch als Fußbodenlack verwenden. b) Deckglasur: 500 g Schellack, 125 g französisches Terpentinöl und 3·5 l (90%) Sprit; kochen im Wasserbade. Je nach gewünschter Dicke kann man kalt mit hochgradigem Sprit verdünnen. Mit Erdfarben kann man beliebig färben, und zwar mit Umbra kaffeebraun, mit Englischroth roth, mit Ocker gelb, mit Bleierde und etwas Ruß silbergrau 2c. Vor dem Anstrich trocknet man die Bottiche aus und verkittet die Fugen mit einem Streifen Teig, den man aus Grundglasur und gesiebter Holz- oder Braunkohlenasche herstellt, worauf nach dem Trocknen des Kittes angestrichen wird. Der Lack trocknet sehr schnell, ist geruch- und geschmacklos und sehr haltbar.

Faßglasur, Dammar-. Lackf. Schellack 100 g, Dammar 100 g, Weingeist 2 l.

Faßglasur, Dullo's. Lackf. 1. Colophonium 16, Schellack 4, Terpentin 2, Bienenwachs 1, Weingeist 64; 2. Schellack 10, Weingeist 10. Zweimal mit Lösung 1, nach dem Trocknen mit Lösung 2 bestreichen.

Faßglasuren für die Innenseite von Fässern. Lackf. Schellack 200 g, Dammarharz 200 g, Colophonium 400 g, Weingeist 3 l. Die Harze werden unter Anwendung von Wärme in dem Weingeist gelöst und warm angewendet. Sollen früher glasirte Fässer nochmals mit Glasur überzogen werden, so ist es zweckmäßig, den neuen Anstrich nicht trocken werden zu lassen, sondern den Faßboden rasch aufzusetzen und die Glasurmasse zu entzünden.

Faßglasur (nach A. Kanitz). Lackf. 170 g Schellack, 170 g Dammar (scharf getrocknet), 375 g Colophonium, 2 kg Spiritus. Harze gröblich zerstoßen, mit Spiritus übergossen und im Sandbade gelöst

Faßglasur, Mannheimer. Lackf. 10 Schellack, 10 scharf getrocknetes Dammarharz, 24 Colophonium, gröblich zerstoßen, in einer Glas- oder Blechflasche mit 80 Spiritus von 90% Tr. übergießen und im Sandbade unter öfterem Umrühren auflösen.

Faßhähne, hölzerne, Dauerhaftmachen der. Man imprägnirt das Holz mit Paraffin, indem man es durch 5 Minuten in geschmolzenes und auf 150—160° C. erhitztes Paraffin taucht und dann abtropfen läßt. Es werden hierdurch alle Poren des Holzes mit Paraffin ausgefüllt, und hindert dies das Eindringen von Feuchtigkeit, welche das Reißen und Schwinden des Holzes bewirken könnte. (Siehe auch Paraffin, Imprägniren mit.)

Faßhähne, Legirung für (nach Vigoureux)

	1	2	3
Zinn	78·5	80·7	71·5
Antimon . .	19·5	17·5	21·5
Nickel . . .	2·0	1·8	7·0

1. Für den Hahnkörper; 2. für den Kegel des Schlüssels; 3. für die Hülle des Schlüsselkernes.

Faßkitt für rinnende Fässer. Kllrw. 42 g Unschlitt, 34 g Wachs und 67 g Schweinefett werden gehörig gemischt und unter Umrühren erwärmt, hierauf vom Feuer genommen und dazu während des Abkühlens noch 42 g feingesiebte Holzasche gemengt. Nachdem man den schweißenden Punkt am Fasse getrocknet hat, verstreicht man die rinnende Stelle glatt mit der erweichten Masse. Dieselbe hält sich lange vollkommen unversehrt an einem trockenen Orte und ist immer gleich verwendbar.

Faßkitt zum raschen Verschluß rinnender Stellen an Fässern. Kllrw. 1. Unschlitt 25, Wachs 20, Schweinefett 40, gesiebte Holzasche 25. 2. Die rinnende Stelle des Fasses wird, so weit es möglich ist, trocken gemacht und mittelst eines Pinsels mit concentrirtem Wasserglas bestrichen, worauf man die Stelle mit trockenem Cementpulver bestaubt, noch Cementpulver aufschüttet und letzteres an die zu verschließende Fuge drückt. 3. Sehr stark rinnende Stellen mit Cement, angerührt mit Wasserglas zu einem dicken Brei, verstrichen.

Fayence, braune Glasur für. Ker. Quarzmehl 28, Bleiglätte 40, Pfeifenthon 18, Braunstein 9, Kreide 5.

Fayence, weiße Glasur für. Ker. a) Strengflüssig: Metallasche (10·1 Zinnoxyd, 33·9 Bleioxyd) 44, Mennige 2, Sand 44, Kochsalz 8, Soda 2; b) leichter flüssig: Metallasche (8·5 Zinnoxyd, 38·5 Bleioxyd) 47, Sand 47, Kochsalz 3, Soda 3.

Fayence, farbige Glasur für. Ker. Gelb: Glasur weiße 91, Neapelgelb 9. Blau: Glasur weiße 95,

Smalte 5. Grün: Glasur weiße 95, Kupferoxyd 5. Gelbgrün: Glasur weiße 94, Kupferoxyd 4, Antimonoxyd 2. Violett: Glasur weiße 96, Braunstein 4.

Fayence, Glasurfritten für. Ker.

	1	2	3	4	5
Cornishstone . . .	61	15	29	40	25
Schwerspath . . .	23	—	—	—	—
Soda	12	—	12	14	—
Salpeter	2	—	—	—	—
Borax	2	—	16	23	—
Feuerstein	—	33	16	—	13
Krystallglas . . .	—	4	—	—	10
Bleiweiß	—	48	—	—	52
Mennige	—	—	23	23	—
Zinnoxyd	—	—	4	—	—
Smalte	—	—	—	1 pro mille	

1 und 3 für weiß, 2 und 5 für Creamcolour, 4 für rein weiß.

Fayence, Glasuren für. Ker.

	1	2	3
Cornishstone	16	—	—
Feuerstein	9	10	—
Bleiweiß	40	35	—
Krystallglas	9	—	—
Fritte Nr. 3	26	—	—
Smalte	1 pro mille	—	—
Bleiweiß	—	—	13
Mennige	—	44	—
Fritte Nr. 1	—	11	—
Feldspath	—	—	31
Fritte Nr. 2	—	—	56

Nr. 1 und 3 für bedruckte Fayence, Nr. 2 für zu bemalende Fayence.

Fayence, Glasuren für. Ker. 1. Ordinäre weiße Glasur: 10 Raumtheile oder 80 Gewichtstheile Aescher (1 Zinn, 5 Blei), 20 Raumtheile oder 60 Gewichtstheile Sand, 15 Raumtheile oder 40 Gewichtstheile Kochsalz. 2. Feine weiße Glasur für italienisches Majolika: 10 Raumtheile Aescher (3 Blei, 1 Zinn), 10 Raumtheile Sand, 15—20 Raumtheile Kochsalz.

Fayencefarbe, Aegypterbraun. (Shaw.) Ker. Plastischer Thon 48, schwarzer Mergel 14, calcinirter Ocker 30, Braunstein 8.

Fayencefarbe. Blaßblau. Ker. Basis 95, Kobaltoxyd 5.

Fayencefarbe. Blaßgrün. Ker. Basis, Chromoxyd 0·05 g.

Fayencefarbe. Bläulichgrün. Ker. Chromoxyd 50, Kobaltoxyd 25, Zinkoxyd 25; davon 10 (5%) vermengt mit Basis 90 (95%).

Fayencefarbe. Bläulichgrün. Ker. Basis, Kobaltoxyd 0·03 g, Chromoxyd 0·03 g.

Fayencefarbe. Blau lebhaftes. Ker. Alkali 1—2%, Kobaltoxyd 0·10%.

Fayencefarbe. Blau. Ker. Basis 90 (70), Blau zum Scharffeuer 10 (20), weiße plastische Thonerde 10.

Fayencefarbe. Braun. Ker. Basis 80 (85), calcinirtes Eisenoxyd 20 (15).

Fayencefarbe. Gelb (blasse Nuance). Ker. Basis 95, Rutil 5.

Fayencefarbe. Grau. Ker. Basis 97·5, Rutil 2·5.

Fayencefarbe. Grün. Ker. Basis 85 (85), Blau zum Scharffeuer 5 (10), Chromoxyd 10 (5).

Fayencefarbe. Fleischgelb. Ker. Basis 90, Rutil 10. Gefärbte Masse verträgt keine Glasur.

Fayencefarbe. Olivengrün (Bronze). Ker. Basis 88, calcinirtes Nickeloxyd 10, Kobaltoxyd 2.

Fayencefarbe. Schwarz. Ker. Basis 91, calcinirtes Eisenoxyd 5·5, calcinirtes Kobaltoxyd 3·5.

Fayencefarbe. Schwarzbraun. Ker. Chromsaures Eisenoxydul 14, Kobaltoxyd 14, Manganoxyd 14, Basis 58.

Fayencefarbe, Basis für. Ker. Sehr weiße plastische Thonerde 70, Porzellanbiscuit 25, calcinirter Gyps 5.

Federfarbe. Feder mit Methylviolett gefärbt und auf Papier gelegt, das mit Ammoniak begossen wurde. Die Feder wird theilweise grün, das Grün geht theilweise in Violett über.

Federgold (elastische Goldlegirung) für Gebißfedern. 1. Gold 16, Silber $2^2/_3$, Kupfer $5^1/_3$. 2. Gold 16, Silber 2, Kupfer 6.

Federmetall, Cooper'sches. Leg. 1 Kupfer, 4 Platin, 8 Silber.

Federn bismarckbraun färben. (Für 1 kg Federn.) 0·25 kg Alaun und 0·25 kg Curcuma zusammen gekocht, erkalten gelassen, über Nacht Federn hineinlegen, am Morgen abspülen und in einem Fisetholzbade ausfärben, nüanciren. Spülen, durch kaltes Wasser (mit Stärke angerührt) nehmen, schnell warm trocknen und gut ausstäuben.

Federn bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd. 1. Vorbereitung der Federn: Die Federn werden in Petroleumbenzin vom Fett befreit. Es sind dazu 2 Bäder erforderlich. In jedem Bade verweilen die Federn 3—4 Stunden, wobei sie von Zeit zu Zeit bewegt werden. Die Federn dürfen im nassen Zustande nicht kräftig geschleudert oder geschwungen werden. Nachdem das Fett entfernt ist, werden die Federn bei mäßiger Wärme im Luftstrome getrocknet. 2. Bleichbad: Die technische 3%ige Wasserstoffsuperoxydlösung wird mit so viel Salmiakgeist unter Umrühren versetzt, bis blaues Lackmuspapier nicht mehr roth dadurch gefärbt wird, hingegen das rothe Lackmuspapier ganz schwach violett erscheint. 3. Bleichung: In das Bleichbad werden bei gewöhnlicher Temperatur die nach 1 präparirten Federn eingetaucht, so daß sie ganz mit Flüssigkeit bedeckt sind. Das Bleichbad ist in einem Glas- oder Thongefäß vor Licht geschützt. Von Zeit zu Zeit müssen die Federn bewegt werden. Je nach Umständen ist die Bleiche in 1—2 Tagen vollendet. Eine Reihe von Bädern, die systematisch erschöpft werden,

ist sehr empfehlenswerth. Bleichung durch Eintauchen und Trocknen. Die nach 1 vorbereiteten Federn werden in das 2. Bad eingetaucht, ablaufen gelassen und zum Trocknen bewegter Luft ausgesetzt. Nach vollkommenem Trocknen Operation öfters wiederholt. 4. Nachbehandlung: Scharfes Bewegen zu vermeiden. Aus dem Bleichbad kommen die Federn in ein Bad von destillirtem oder Regenwasser, mäßig darin bewegt. Wenn Wasser abgelaufen, in ein Bad von Alkohol, eventuell mit Aether vermischt, dann in bewegter warmer Luft getrocknet. Trockene Federn wiederholt in Benzin getaucht und dieses durch Bewegen an der Luft verdunstet. Ueber scharfe Seite eines Messers zu streichen. Kräuseln.

Federn. Bettfedern zu reinigen und zu desinficiren. Durch einem Wolfhaspel auseinander zu wirren und entstauben, in einen weiten, offenen, kupfernen Hut gegeben, darunter ein Kessel mit kochendem Wasser. Die Dämpfe dringen durch den gelöcherten Deckel zu den Federn, und erwärmen sie bis zu 100°. Federn hierauf auf heiße Blechplatten gebracht, getrocknet, sodann wieder auf einem Roste ausgebreitet, unter welchen man ein Gefäß mit Chlorkalk stellt, aus dem mittelst Säurezusatz Chlordämpfe entwickelt werden, welche die Federn durchdringen.

Federn. Bettfedern reinigen. 3—4 Tage in einer schwachen lauwarmen Auflösung von kohlensaurem Natron (Soda) eingeweicht. Dann auf ein Sieb geworfen, Flüssigkeit abtropfen lassen, mit reinem Wasser waschen und auf Netzen trocknen.

Federn. Hutfedern zu waschen und zu kräuseln. Man kocht in 3 l Regenwasser 50—60 kg weiße Seife und läßt abkühlen. Die in Wasser getauchten Federn werden auf einem Tische ausgebreitet und mittelst in obiger Seife eingetauchter Leinwand abgewaschen, mit lauem Wasser gespült, wohl ausgedrückt, zwischen reine leinene Tücher geschlagen und, nachdem man sie durch Schlagen mit der flachen Hand möglichst ausgetrocknet, behutsam auseinander gezupft. Nun werden glühende Kohlen ausgebreitet, die Federn an beiden Theilen hoch über diese gehalten und öfters, nämlich so lange darüber herumgedreht, bis sie trocken und schön kraus geworden sind. Hat man weiße Hutfedern zu trocknen, so streut man ein wenig Schwefelpulver auf die Kohlen und läßt sie von von dem Dampfe derselben bestreichen, wodurch sie vollkommen weiß werden.

Federn und Haare, weiße, zu färben (nach Erdmann). 20 g reines p-Phenylendiamin — oder 33·5 g salzsaures p-Phenylendiamin und 14 g Aetznatron — werden in 1 l Wasser gelöst. Die abgeschnittenen oder lebenden Haare, welche vorher entfettet sind, werden mit dieser Lösung durchtränkt und passiren darauf noch feucht ein zweites Bad, bestehend aus einer 30%igen Lösung von Wasserstoffsuperoxyd. Durch Ersatz der Wasserstoffsuperoxydlösung durch eine 5%ige Lösung von Eisenchlorid in Wasser wird braune Farbe erzielt.

Fehling'sche Lösung (zur volumetrischen Zuckerbestimmung dienende Flüssigkeit). 34·64 g Kupfervitriol in circa 100 g Wasser gelöst, eine Lösung von 200 g Seignettesalz in 600 ccm Natronlauge von 1·12 specifischem Gewicht zugesetzt und das Ganze mit Wasser auf 1 l verdünnt. 10 ccm dieser tiefblauen Lösung werden genau durch 0·05 g Traubenzucker vollständig zu Kupferoxydul reducirt.

Feigenfruchtliqueur. Feigen frische 5 kg, Wasser 2·30 l, Weingeist 4·6 l, Zucker 2 kg.

Feigensyrup. Pharm. 425 g Sennesblätter, 150 g Coriander, 725 g Feigen, 550 g Röhrencassia, 350 g getrocknete Pflaumen, 45 g Süßholzextract, 45 g Pfefferminzessenz, 4·5 l einfacher Syrup.

Feilen aus Aluminiumstahl. Met. Entsteht durch einen kleinen Zusatz von Aluminium zum Gußstahl und verleiht letzterem große Härte und Elasticität.

Feilen zu härten. Met. 2 kg Kochsalz, 100 g gestoßenes weißes Glas, 750 g Ochsenklauen gebrannt und pulverisirt, 250 g Roggenmehl, 250 g Colophonium, 200 g Holzkohlenpulver, 120 g Blutlaugensalz, pulverisirt, mit Spiritus zu einem Teige angerührt, aufgestrichen, getrocknet, ins Feuer gebracht. Nach Erwärmen vertical ins Härtwasser getaucht.

Feingehalt, gesetzlicher, der Goldlegirungen. Met. England $^{750}/_{1000}$, Frankreich, Belgien, Mailand und Venedig: Nr. 1 $^{920}/_{1000}$, Nr. 2 $^{840}/_{1000}$, Nr. 3 $^{750}/_{1000}$. Oesterreich: Nr. 1 $^{326}/_{1000}$, Nr. 2 $^{545}/_{1000}$, Nr. 3 $^{767}/_{1000}$.

Feldmäuse, Räucherpatronen zur Vertilgung von. Ldw. 12 Kalisalpeter werden in 24 heißem Wasser gelöst, mit 30 Sägemehl, 7 Steinkohlentheer gut gemischt, an der Luft getrocknet, mit Stärkekleister (etwa 10% Stärke, 90% Wasser) zu einer Masse gemacht, zu Stückchen von 1 cm Dicke und 3 cm Länge geformt, gut getrocknet und mit geschmolzenem Schwefel überzogen.

Feldmäuse zu vertilgen. Ldw. Baryumpillen, bestehend aus 800 Gerstenmehlteig und 200 ausgefälltem kohlensaurem Baryum. 250 g des Giftes mit 1 kg Gerstenmehl innig gemischt und durch Wasser zu einem Brei gerührt. Daraus haselnußgroße Pillen gemacht und in halbweichem, nicht erhärteten Zustande möglichst tief in die Mäuselöcher zu schieben.

Feldthymianöl, s. Thymianöl.

Fenchelessenz. Liqu. Anisöl 0·5 g, Citronenöl 0·5 g, Fenchelöl 3·5 g, Kümmelöl 0·5 g, Weingeist 10 kg.

Fenchelhonigextract. 5000 g reiner Kartoffelsyrup, 2500 g Honig, 50 g Kornbranntwein, 25 g Glycerin, 50 Tropfen Fenchelöl, 10 Tropfen Anisöl.

Fenchelliqueur. Destillat aus Anis 30 g, Cardamomen 25 g, Coriander 25 g, Fenchel 250 g, Kümmel 25 g, Veilchenwurzel 50 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Fenchelliqueur, Doppel-. Anis 0·5 g, Coriander 0·5 g, Fenchelöl 3 g, Sternanisöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Fenchelöl, das ätherische Oel von Foeniculum officinale, farblos, specifisches Gew. 0·940—0·970, erstarrt bei 20° C. Vielfach in der Liqueurfabrikation verwendet.

Fenchelöltinctur. Liqu. Fenchelöl 60—80 g, Weingeist 10 kg.

Fenchelsprenöl, aus dem Kraute von Foeniculum officinale; von ähnlichen Eigenschaften wie das Fenchelöl, aber weniger fein riechend als dieses.

Fenceltinctur. Liqu. Fenchel (zerquetscht) 1600 g, Weingeist 10 kg.

Fenianfeuer, flüssiges Feuer. Fwk. Lösung von 18 Phosphor in 1 Schwefelkohlenstoff; nach Verdunstung des letzteren entzündet sich der Phosphor an der Luft; mit der Lösung getränktes Papier entzündet sich daher von selbst; mit Benzin gemischt zur Füllung von Hohlgeschossen (im amerikanische Kriege benützt).

Fenster und Thüren, sowie Möbel, welche mit Oelfarbe angestrichen sind, Reinigen. Man kocht 500 g Weizenkleie mit 5 l Wasser, 50 g Schmierseife. Die Lösung filtrirt man kochend durch ein Leinentuch, wäscht hiermit nach dem Erkalten die Thüren, Möbel 2c. ab und reibt mit einem weichen Leder trocken.

Fensterkitt leicht abzulösen. Der Kitt wird erweicht, und zwar mit Aetzkali. Potasche (kohlensaures Kali) wird zerrieben und gemengt mit ebensoviel frisch gebranntem Kalk, welch' letzteren man durch Besprengen mit Wasser zu einem Pulver zerfallen läßt. Die Mischung wird durch Zugießen von Wasser zu einem flüssigen Brei abgerührt und mit demselben der harte Kitt zu wiederholten Malen überstrichen, bis er erweicht ist. Damit die Masse nicht so schnell trocknet, vermische man sie mit etwas grüner Seife, sogenannter Schmierseife. Nach dem Erweichen des Kittes läßt er sich sehr leicht ablösen.

Fensterkitt, Pariser. 7 Leinöl mit 4 gemahlener Umbra 2—3 Stunden gekocht. Dann Zusatz von 4 gelbem Wachs. Noch warm mit 5·5 Kreide und 11 Bleiweiß eingeknetet.

Fensterputzpasta. Magnesiacarbonat wird mit Benzin zu einem weichen Teig angemacht.

Fensterscheiben zu reinigen von Kalk oder Gyps. Dieselben werden mit scharfem Essig oder mit verdünnter Salzsäure benetzt und mit reinem Wasser abgespült.

Fensterscheiben, welche die Luftfeuchtigkeit anzeigen. Bestrichen mit Lösungen von: 1. Chlorkobalt 1, Gelatine 10, Wasser 100; 2. Chlorkupfer 1, Gelatine 10, Wasser 100; 3. Chlorkobalt 1, Gelatine 20, Wasser 200, Nickeloxydul 0·75, Chlorkupfer 0·25; die Flächen sind bei trübem Wetter farblos, bei hellem Wetter bei 1 blau, bei 2 gelb, bei 3 grün.

Fenstervorhängescheibe mit gepreßten Blumen. Auf eine mattgeschliffene Glasscheibe klebt man mit Gummi in gefälliger Anordnung einen Strauß aus getrockneten Blumen, Farnkräutern, Gräsern 2c. und belebt das Ganze durch Schmetterlinge und Libellen, Spinnen u. dgl. Eine zweite klare Glasscheibe wird darauf gelegt, und beide umgibt der Klempner mit einer Messingeinfassung, an welcher sich oben 2 Oesen befinden, die zum Aufhängen dienen, oder man umklebt die Ränder mit Papier mittelst erwärmten Leimes. Besonders schön nehmen sich die dunkelrothen und gelben Herbstfärbungen verschiedener Blätter aus, namentlich wenn diese sehr stark getheilt sind, wie z. B. Strohschnabelblätter u. dgl.

Fernambuklack. Mlrf. Dargestellt durch Fällen einer Abkochung von Fernambukholz mit einer Lösung von zweifach Chlorzinn und Auswaschen des Niederschlages. Durch Zumischen von Alaunlösung zur Abkochung des Fernambukholzes und nachfolgendem Ausfällen des Lackes erhält man je nach der Alaunlösung dunkelfarbigeren oder helleren F.

Fernambuktinte. Fernambukholz 80, Alaun 20, Gummi 20, Wasser 600.

Ferricyan-Anilin, s. Ferrocyan-Anilin.

Ferricyankalium, s. Blutlaugensalz, rothes.

Ferridcyan-Aluminium, Beizmittel für Färberei. 100 Ferridcyankalium in 200 Wasser kalt gelöst, vermischt mit einer 60° C. warmen Lösung von 480 schwefelsaurem Aluminium in 240 Wasser. Zersetzt sich am Lichte unter Bildung eines klaren Niederschlages.

Ferro-Aluminium, Legirungen des Aluminiums mit Eisen. Man gewinnt dieselben bei der elektrolytischen Darstellung des Aluminiums durch Zusatz von Eisen. Härte, Festigkeit und Elasticität des Eisens werden durch Beimischung von Aluminium beträchtlich gesteigert. Ein F. von 10% Aluminiumgehalt ist hart wie Glas.

Ferrocyan-Anilin, Beize für Färber und Drucker (E. Schlumberger). 2 Anilin in 2 Salzsäure (19° B.) gelöst, mit heißer (50—60° C.) Auflösung von 2·3 gelbem Blutlaugensalz in 4·2 Wasser zusammen gebracht. Das schwer lösliche Ferrocyan-Anilin scheidet sich in glänzenden Blättchen aus und wird feucht verwendet. Ersetzt man gelbes Blutlaugensalz durch 1·8 rothes Blutlaugensalz, so erhält man Ferricyan-Anilin in Blättchen, welche an der Luft bald schwarzviolett werden. (Beide Präparate müssen innerhalb einiger Tage angewendet werden, da sie sich sonst zersetzen.)

Ferrocyankalium, s. Blutlaugensalz, gelbes.

Ferromangan (Eisenmangan-Legirung). Manganoxyd wird mit Holzkohle und Eisenfeile in Mengen von 25 kg in Tiegeln niedergeschmolzen, wobei man die Masse bis zum Flusse immer mit Kohle bedeckt erhält. Legirungen mit 64—80% Mangan sind härter als Stahl.

Ferrum carbonicum saccharatum, siehe Eisen, kohlensaures.

Ferrum citricum ammoniatum. Pharm. Lösung von 2 Citronensäure in 8 Wasser mit Eisenoxydhydrat gesättigt, filtrirt, das Filtrat mit 1 Citronensäure und Ammoniak im Ueberschuß versetzt, zur Syrupdicke eingedampft, auf flachen Tellern ausgetrocknet.

Ferrum citricum oxydatum (Citronensaures Eisenoxyd). Pharm. Eisenchloridlösung mit Ammoniak versetzt, der Niederschlag ausgewaschen, noch naß in Citronensäure gelöst, bis zur Syrupdicke eingedampft und auf flachen Tellern ganz ausgetrocknet.

Ferrum jodatum saccharatum, s. Jodeisenzucker.

Ferrum lacticum, s. Eisen, milchsaures.

Ferrum phosphoricum (blaues phosphorsaures Eisenoxyduloxyd). Pharm. 3 Eisenvitriol in 18 Wasser gelöst, mit 4 phosphorsaurem Natron in 16 Wasser gelöst, gemischt. Niederschlag ausgewaschen, bei 25° C. getrocknet.

Ferrum phosphoricum album (Phosphorsaures Eisenoxyd). 4·5 phosphorsaures Natron in 9 heißem Wasser gelöst, mit der 8fachen Menge kalten Wassers verdünnt, unter Rühren mit 5 von der Lösung des schwefelsauren Eisenoxyds vom spec. Gew. 1·33 vermischt. Niederschlag ausgepreßt, an warmer Luft getrocknet.

Ferrum phosphoricum oxydatum, s. phosphorsaures Eisen.

Ferrum pomatum, s. Eisen, apfelsaures.

Ferrum pyrophosphoricum cum ammononio citrico. Pharm. 84 pyrophosphorsaures Natron in 500 Wasser gelöst, gemischt mit einer Flüssigkeit bestehend aus 84 Eisenchlorid und 800 Wasser. Der Niederschlag wird feucht in eine Flüssigkeit eingetragen, welche aus 26 Citronensäure, 50 Wasser und überschüssigem Ammoniak besteht; die Lösung bis zur Syrupdicke eingedampft und in flache Schalen ausgegossen, wo sie zu grünlichgelben Plättchen erstarrt.

Fett für Parfümeure. Verhindern des Ranzigwerdens. Man mischt 100 geschmolzenem und filtrirtem Fette 0·5 Salicylsäurepulver bei oder 0·5 sublimirte Benzoësäure oder 1 feinstgepulverte Benzoë. In den beiden letzterwähnten Fällen erhält man das Fett sogleich duftend und kann es entweder so, wie es ist, als Haarpomade verwenden und durch Zusatz anderer wohlriechender Körper beliebig stark duftend machen, eventuell dasselbe auch färben.

Fette. Schmelz- und Erstarrungspunkte. Phys.

	Schmelz- und Erstarrungspunkt in °C.		Erwärmt sich beim Erstarren auf
Rindertalg, frischer	43·0	33·0	36·0—37·0
» älterer	42·5	34·0	38·0
Hammeltalg, frischer	47·0	36·0	40·0—41·0
» älterer	50·5	39·5	44·0—45·0
Schweineschmalz	41·5—42·0	30·0	32·0
Butter, frische	31·0—31·5	19·0—20·0	19·5—20·5
Faßbutter	32·5	24·0	25·5
Japanwachs	52·5—54·5	40·5—41·0	45·5—46·0
Cacaobutter	33·5—34·0	20·5	27·0—29·5
Cocosöl	24·5	20·0—20·5	22·0—23·0
Palmöl, frisches weiches	30·0	21·0	21·5
» » härteres	36·0	24·0	25·0
» altes	42·0	35·0	39·5
Muscatbutter	43·5—44·0	33·0	41·5—42·0
Bienenwachs, gelb	62·0—62·5	Schmelz- und Erstarrungspunkt fallen zusammen und tritt sonach beim Erstarren keine Erwärmung ein.	
Walrath	44·0—44·5		
Hundefett	27·0	nach älteren Angaben.	
Pferdefett	60·0		
Ziegenfett	25·0		
Hasenfett	47·5		
Fuchsfett	54·0		
Elephantenfett	28·0		

Fettflecken. Benzolmagnesia zum Entfernen von F. aus Papier. Gebrannte Magnesia mischt man mit so viel reinem Benzol, bis eine Masse entsteht, welche nach einiger Zeit krümlich wird. Der Fettfleck wird mit ein wenig dieser Substanz mittelst des Fingers behutsam eingerieben, die kleinen Magnesiakrümelchen hierauf weggeklopft. Frische Flecken verschwinden gewöhnlich sofort,

veraltete nach kurzer Zeit, zumal wenn man zwei- oder dreimal Benzolmagnesia darauf schüttet und dann abklopft. Die Benzolmagnesia wird in Glasbüchsen mit gut eingeriebenem Glasstopfen aufbewahrt.

Fettglanzmasse für Leder. 2 Kerntalg, 1 Carnaubawachs, 1 Spermacet, 6 Leinöl werden zusammen geschmolzen und während des Erkaltens fortwährend gerührt. Durch Verrührung der Menge des Carnaubawachses ertheilt die Masse dem Leder noch mehr Glanz, wird aber steifer; man gleicht diesen, dem Auftragen hinderlichen Umstand durch entsprechenden Zusatz von Terpentinöl zu der Masse aus.

Fettkitt. 100 fein gemahlenes Thonmehl, 25—30 Firniß oder auch nur gewöhnliches Leinöl, je nachdem der Kitt hart werden oder plastisch bleiben soll. Soll der Kitt ganz weiß an Farbe sein, nimmt man 35 gefällten schwefelsauren Baryt, 75 Schlämmkreide.

Fettlaugenmehl, Waschpräparat (nicht zu empfehlen). 3 l Wasser, Talgöl 1·5 vertheilen, unter beständigem Rühren allmälig $^1/_{10}$ der Soda zusetzen. Ist Seife gebildet, so wird Talkerde 0·5 eingerührt. An der Luft zu trocknen.

Fettsubstanzen, fette Pflanzenöle, Aufbesserung oder Restitution (nach H. Hager). Das ranzige, auf 35° C. erwärmte Oel wird mit 1—1·25 Vol. (90%) Spiritus übergossen und im Verlaufe von $^1/_2$ Tag 3mal kräftig durchgeschüttelt, so daß jedesmal eine emulsive Flüssigkeit entsteht. Am anderen Tage wird die nun in 2 Schichten getrennte Flüssigkeit geschieden und die Oelschicht aufs Neue mit dem halben Vol. (90%) Sprit geschüttelt. Man wiederholt dieses Verfahren je nach Umständen 3—4mal, bis das gereinigte Oel rein und geschmacklos geworden ist. Durch Destillation werden die in den Alkohol übergegangenen Fettsäuren von dem ersteren getrennt. Nicht anwendbar ist diese Methode bei Ricinusöl, welches in Weingeist löslich ist, sowie bei Leberthranöl, in welchem die Fettsäuren den medicinischen Werth besitzen, ebenso bei Crotonöl oder fettem Lorbeeröl.

Feuer, flüssiges, auch Fenian fire und feu lorrain. Fwk. Auflösung von Phosphor in Schwefelkohlenstoff (1 : 18). Entzündet sich, sobald Schwefelkohlenstoff verflüchtigt.

Feueranzünder (Allumettes Landaises). Maiskolben (Lieschen) in ein Bad: 60 Harz geschmolzen, 40 Theer circa 1 Minute eingetaucht, getrocknet, dann auf eine auf 100° erhitzte Metallplatte ausgebreitet.

Feueranzünder. Schwamm in einer Blechbüchse getränkt mit Erdöl, darauf einen an einem Stiel befestigten Ballen Asbest. Zum Gebrauche Asbestballen entzünden und unter die Holzscheite halten.

Feueranzünder (von Gratteau). Holzstäbchen von passender Länge werden in Petroleum, Terpentin 2c. getaucht und zu einem Bündel vereinigt. Um das letztere legt man eine Schicht trockenen Holzes, die mit Harz überzogen wird, um die Verdunstung der flüchtigen Stoffe zu verhindern.

Feueranzünder, Sicherheits-. 300 Harz oder Colophonium, 15 Rohparaffin mit 15 fettem Oel geschmolzen, 100 gemahlene Korkabfälle und 75 Sägespäne zugemischt; in entsprechend schmale Streifen pressen, welche an der Spitze mit einer Zündmasse versehen sind, bestehend aus 4 chlorsaurem Kalium, 2 chromsaurem Kalium, 2 Mennige, 1 Schwefel, 1 Kreide, 1 Sandstein und 1 Gummi arabicum. Packete versehen mit Reibfläche aus: 1 amorphem Phosphor, 1 Schwefelantimon und 1 Schwefelkies.

Feuerfestes Material zur Ausfütterung von Heizungen 2c. 10 Kieselsäure, 83 Magnesia und 7 Thonerde.

Feuerlösch-Composition (nach Grüneberg). 20 chlorsaures Kalium, 10 Colophonium, 50 Kalisalpeter, 50 Schwefel, 1 Mangansuperoxyd vermischt. Unzweckmäßig, und wegen Explosionsgefahr bei der Herstellung nicht zu empfehlen.

Feuerlösch-Composition (nach Zeisler). 60 Salpeter, 36 Schwefel, 4 Kohle und Kalk; mit hydraulischer Presse in Patronen gepreßt, mehrere davon in luftdicht verschlossene, mit Zündschnur versehene Kapseln gethan.

Feuerlösch-Composition (nach Johnstone). Gleiche Theile chlorsaures Kali, Harz, Kalisalpeter und Braunstein, mit Wasserglas angefeuchtet und zu Blöcken gepreßt, in Schachteln gebracht, davon mehrere durch Schnellzünder verbunden an der Decke des Zimmers aufgehängt.

Feuerlösch-Dosen, Bucher's. Salpeter 66, Schwefel 30, Kohle 4 werden fein gemahlen, gemengt mit Wasser zu Teig angerührt und dieser in Pappedosen gepreßt. Die Dosen werden auf das brennende Object geworfen.

Feuerlöschflaschen. In 30 l Wasser löst man ungefähr 5 kg Ammoniaksalz und 10 kg Kochsalz. Man gießt die Lösung in Flaschen, die gut verstopft und in jedes Zimmer an einen passenden Ort gelegt werden. Es genügt, bei entstehendem Feuer eine solche Flasche mit voller Kraft auf den brennenden Gegenstand zu werfen, auf das die Flasche zerspringe. Die Wirkung soll eine augenblickliche (?) sein.

Feuerlöschmittel. 50 Kochsalz, 30 doppeltkohlensaures Natrium und 20 Alaun. Alles fein gemahlen, gemischt. Verwendung: Pulver in Wasser (5% P., 1% W.) gelöst.

Feuerlöschmittel. In aus Pergamentpapier oder gewalztem Blei hergestellte Hülsen füllt man zunächst 4 Theile eines durch Mischen von 343 schwefelsaurem Aluminium und 142 schwefelsaurem Natrium mit 432 Wasser erhaltenen Doppelsalzes, dann durch eine Querscheibe von Pergamentpapier

davon getrennt 1 schwefligsaures Natrium. Bei der Verwendung zerbricht man die Patrone und schüttet den gesammten Inhalt in dasjenige Wasser, das zum Löschen benützt wird.

Feuerlöschmittel (Hayward's Handgranaten). Lösung aus 18·4 Chlorcalcium, 5·7 Chlormagnesium, 1·3 Chlornatrium, 2·2 Bromkalium, 0·3 Chlorbaryum, 72·2 Wasser.

Feuerlöschmittel. a) Das sogenannte Münchener F. besteht aus 43 Kochsalz, 19·5 Alaun, 5 Glaubersalz, 3·5 Soda, 6·6 Wasserglas und 22·3 Wasser. b) Das Wiener F. ist eine Auflösung von 4 Eisenvitriol und 16 Ammoniumsulfat in 100 Wasser. c) Man kann auch zweckmäßig eine Mischung von 30 Alaun, 65 Ammoniumsulfat und 5 Eisenvitriol anwenden.

Feuerlöschmittel. Man löst 9 kg Kochsalz und 4·5 kg Salmiak in 30 l Wasser, füllt damit dünnwandige Flaschen, die im Hause an verschiedenen, leicht zugänglichen Stellen vertheilt werden. Entsteht Feuer, so wirft man einige Flaschen in den Feuerherd.

Feuerlöschmittel (von Link). 20 g Borsäure, 30 g Alaun und 25 g Eisenvitriol werden in 200 g heißem Wasser gelöst, dann in eine kalte Lösung von 30 g unterschwefligsaurem Natron, 50 g Wasserglas und 800 g Wasser langsam unter fortwährendem Umrühren gegossen.

Feuersätze, blaue. Fwk.

	I.	II.
	Hellblau	Dunkelblau
Hauptsatz	100	100
Gebrannter Alaun	50	15
Kohlensaures Kupferoxyd	—	15

Violett:	I.	II.
Hauptsatz	100	100
Potasche	15	25
Gebrannter Alaun	15	25

Feuersätze, farbige, für Signalisirzwecke. Fwk.

	Weiß	Gelb	Roth	Grün	Blau
Kalisalpeter	60	62·8	—	—	—
Schwefelantimon	5	—	5·7	—	—
Schwefel	20	23·6	17·2	9·8	—
Pulvermehl	15	—	—	—	—
Natronsalpeter	—	9·8	—	—	—
Kohle	—	3·8	1·7	5·2	18·1
Chlors. Kali	—	—	29·7	32·7	54·5
Salpeters. Strontian	—	—	45·7	—	—
» Baryt	—	—	—	52·3	—
Schwefels. Kupferoxydammon	—	—	—	—	27·4

Feuersätze für bengalische Flammen. Fwk. Hauptsatz: Kaliumchlorat 79, Schwefelpulver 21.

Roth:	I.	II.	III.
Hauptsatz	100	100	100
Kohlens. Strontian	20—30	—	—
Kreidepulver	—	20—30	—
Chlorcalcium	—	—	20—30

Grün:	I.	II.	III.
Hauptsatz	100	100	100
Borsäure	15	—	—
Kohlensaurer Baryt	—	30	—
Salpetersaurer »	—	—	20
	hellgrün	grasgrün	dunkelgrün

Feuersätze für Theatereffecte. Fwk.

	Weiß		Roth		Grün		Blau	
	I.	II.	hell	dunkel	hell	dunkel	hell	dunkel
Salpeter	64	76	42	—	20	—	27	27
Schwefel	21	22	20	24	10	22	15	16
Schießpulver	15	—	—	—	—	—	—	—
Kohle	—	2	1	—	—	—	—	—
Chlorsaures Kali	—	—	27	20	10	18	28	28
Salpetersaurer Strontian	—	—	—	56	—	—	—	—
Kohlensaurer Kalk	—	—	20	—	—	—	—	—
Salpetersaurer Baryt	—	—	—	—	—	60	—	—
Borsäure	—	—	—	—	20	—	—	—
Schwefelsaures Kupferoxydammon	—	—	—	—	—	—	—	15
Bergblau	—	—	—	—	—	—	15	—

Feuerschutzmittel von Thouret zum Imprägniren oder für Anstrich. Auflösung von 3 phosphorsaurem Ammoniak, 2 Salmiak, 1 schwefelsaurem Ammoniak und etwas Chlorkalium in 45 Wasser.

Feuerschwamm. Baumschwämme (Buchenschwämme) werden in Scheiben zerschnitten, in Wasser eingeweicht, mit Sodalösung gekocht, ausgewaschen, getrocknet, bis zum Weichwerden geklopft, mit Salpeterlösung getränkt, nochmals getrocknet. Parf.: Der Salpeterlösung zugesetzt: Cascarillarinde oder Storaxflüssigkeit. Oder Gemisch für 1—1·5 kg Schwamm: 62·5 g Cascarillarinde, 26·5 g Lavendelblau, 8 g Gewürznelken, 12 g Zimmt, 125 g Salpeter und 500 g Wasser.

Feuerschwamm mit Zündmasse. Zunder aus 2 chlorsaurem Kali und 1 geriebenem getrockneten Tabak zusammengesetzt, in flüssigem Zustande auf eine

glatte Platte ausgegossen und in Schichten von höchstens 2 mm Dicke ausgebreitet. Enden der Cigarren oder Cigarettenhülsen hineingetaucht und getrocknet.

Feuersichere Substanz, hart, glänzend. Zu einer Lösung von 200 Casein in 50 Salmiakgeist und 400 Wasser werden zugesetzt: 240 Aetzkalk, 150 essigsaure Thonerde, 50 Alaun, 1200 Kalksulfat und 100 Oel. Die Masse wird gehörig geknetet, durch Walzen passiren gelassen. Die so erhaltenen Blätter werden getrocknet und in heiße metallene Formen gepreßt, oder auch gepulvert in Formen gefüllt und einem starkem Drucke ausgesetzt. Die geformten Gegenstände kommen in ein Bad aus 100 Wasser, 10 Phosphorsäure, dann getrocknet, polirt und mit Schellack lackirt.

Feuersteinpapier. Ein auf einer Seite mit einer festhaftenden dünnen Lage gepulvertem Feuerstein bedecktes Papier, das zum Schleifen von Werkstücken benützt wird.

Feuervergoldung von Eisen und Stahl. Erhitzen der Gegenstände in Gemisch aus Quecksilber 12, Zink 1, Eisenvitriol 2, Wasser 12·5, Salzsäure 1·5, bis sie durch einen Quecksilberüberzug weiß geworden sind, dann vergolden.

Feuerwerk, im Zimmer abzubrennen. 15 Salpeter, 15 Schwefel, 30 Schießpulver, 2 Campher, 4 arabischen Gummi, 8 Weingeist, 10 Leinöl, zu Teig gemengt, in Würfel zerschnitten, trocknen, anzünden.

Feuerwerkerei, Legirung für. Zink mit 5, 10, 15 und 20% Magnesium (nach White). Die fertige Legirung wird zu Barren gegossen und diese in Feilspäne verwandelt, welche man zweckmäßig mit dem gleichen Gewichte an scharf ausgetrocknetem Zuckerpulver 1 und Kaliumchlorat 1 mengt und durch Berühren mit einem glühenden Körper entzündet. Liefert eine umso blauere Flamme, je mehr das Zink, eine umso weißere, je mehr das Magnesium vorwaltet. Besonders für weithin sichtbare Signallichter verwendbar.

Feuerwerkerei. Sätze für Bränder, farbige Sterne 2c.

	Weiß		Roth		Grün			Blau		Violett	
Chlorsaures Kali	—	—	16	15	—	3	—	8	40	6	—
Salpetersaures Kali	4	4	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Salpetersaurer Strontian	—	—	24	25	—	—	—	—	—	4	—
» Baryt	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Chlorsaure Baryt	—	—	—	—	18	—	6	—	—	—	—
Salmiak	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Calomel	—	—	—	—	7	—	—	—	32	—	—
Schwefel	1	1	—	13	—	—	—	—	—	—	—
Schwefelantimon	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—
Kohlenstaub	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwefelkupfer	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—
Mehlpulver	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lykopodium	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Milchzucker	—	—	1	—	—	—	—	4	9	3	—
Schellack	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—
Mastix	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Talg	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Stearinsäure	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Bergblau	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1

Feuerwerksfackeln. Alte Bindfäden mit einer Salpeterlösung (1 Salpeter, 10 Wasser) getränkt, nach dem Trocknen in einer Spirale um einen fingerdicken und 1 m langen Holzstab gewickelt und mit dicker Anfeuerung bestrichen. Nach dem Trocknen getaucht in durch Zusammenschmelzen hergestellte Mischung von Fichtenharz 40, Terpentin 5, Schwefel 8.

Feu lorrain, s. Feuer, flüssiges.

Fiakerpulver, Brustpulver. 60 Süßholz, 50 Sennesblätter, 20 Anis, 10 Schwefel, 0·1 Saccharin, 400 Zucker, 5 Goldschwefel.

Fiakerpulver. Pharm. 0·55 g Saccharin, 60 g Sennesblätterpulver, 60 g Süßholzpulver, 30 g Fenchelpulver, 30 g Schwefel gemischt, geben das als Volksheilmittel bei Katarrh verwendete »Brustpulver«.

Fichtennadeläther, ein früher durch Destillation von Fichtennadeln mit Weingeist, jetzt durch Mischung von Fichtennadelöl mit Spiritus dargestelltes Product. Meist werden noch eine Anzahl anderer ätherischer Oele zur Verbesserung des Geruchs hinzugefügt. Eine geeignete Vorschrift dazu ist folgende: 80 g Fichtennadelöl, 10 g Wachholderbeeröl, 5 g französisches Rosmarinöl, 3 g Lavendelöl und 2 g Citronenöl werden in 900 g Weingeist von 90% gelöst und die Mischung filtrirt. Der F. wird häufig als Mittel zur Luftverbesserung in Krankenzimmern verstäubt und muß das zur Darstellung desselben verwendete Fichtennadelöl auf das sorgfältigste rectificirt sein.

Fichtennadelessenz, alkoholische Lösung von Fichtennadelöl, s. d.

Fichtennadelextract, Latschenkiefernextract (extractum pini foliorum), der durch Auskochen der Fichtennadeln und Eindichten des Auszugs gewonnene Extract. Hiebei wird die Darstellung des F. mit der des Fichtennadelöls verbunden.

Fichtennadelöl, Kiefernadelöl, Waldwollöl (Oleum pini foliorum), ein durch Dampfdestillation von Fichtennadeln erhaltenes ätherisches Oel, das dem Terpentinöl nahe verwandt, wenn nicht damit identisch ist.

Fichtennadelsprit (Fischer). Parf. 2 Citronen-, 3 feines Lavendel-, 5 Rosmarin-, 10 Wachholderbeeren-, 80 Fichtennadel-, 1 Bittermandelöl, 1 Essigäther, 200 Kornsprit, mit Chlorophyll grün gefärbt.

Fiebertropfen. Pharm. 2 schwefelsaures Chinin, 3 Salzsäure, 45 Eucalyptustinctur, 20 Curaçaoliqueur.

Fiebertropfenessenz. Pharm. Aloë 125 g, Enzianwurzel 1250 g, Pomeranzenfrüchte 1250 g, Tausendguldenkraut 1000 g, Zittwerwurzel 500 g, Galgantwurzel 125 g, Rhabarber 65 g werden mit 20 l (60%) Sprit (12·75 l 95% Sprit, 7·25 l Wasser) einer 8tägigen Maceration unterworfen. Zu 1 l obiger Essenz stets 1 l Chinabitteressenz zugesetzt.

Filling-Up oder Füllmasse, Wagengrundfarbe. Mit dem Spatel aufgetragen: 16 Bleiweiß, 15 dunkles Umbraun, 20 Kreide, 30 Schwerspath, 12 Siccatif, 5 Terpentinöl und 20 Leinölfirniß auf einer Farbreibmaschine gerieben.

Filz schwarz zu färben. Man bringe in einen kupfernen Kessel Wasser zum Kochen und füge hinzu: 1 kg chromsaures Kali, 750 g Weinstein, 150 g Schwefelsäure, gehe mit dem Filz ein (ungefähr 12·5 kg), koche mäßig 2 Stunden, nehme dann heraus, lasse abkühlen und 24 Stunden ablaufen; dann spüle man in der Waschmaschine und färbe in einer Abkochung von 6 kg Brasilienholz (Blauholz).

Filz wasserdicht zu machen. 100 Leim werden durch 24 Stunden in Wasser gequellt, das überschüssige Wasser abgegossen, der Leim geschmolzen und 100 Alaunpulver und eine Lösung von 2 Wasserglas eingerührt. Man fügt dann so viel Wasser zu, daß die Masse dünnflüssig wird, bestreicht den Filz mit derselben, sodann mit einer starken Abkochung von Galläpfeln in Wasser. Nach dem Trocknen wird der Filz zwischen Walzen geglättet.

Filz, wollene und halbwollene Gewebe verstärken, wasserdicht machen. Behandelt mit Lösung aus: 100 Alaun, 100 thierischem oder pflanzlichem Leim, 5 Tannin und 2 kieselsaurem Natron. 1 kg dieser Masse gekocht in einem 10—12 kg Wasser enthaltenden Gefäße 3 Stunden lang. Verdampfendes Wasser durch neues ersetzt. Das Bad abkühlen auf 80° und Filz ꝛc. ½ Stunde eingetaucht. Hierauf horizontal auf einen Tisch ausgebreitet 6 Stunden lang. (Abtropfende Flüssigkeit für neuen Gebrauch sammeln.) Dann in derselben Lage getrocknet. Appretiren oder zwischen 2 auf 50° erhitzten Walzen calandriren.

Filzhüte färben. a) Kastanienbraun: Alaun 1 gelöst in kochendem Wasser, Hüte darin tränken, herausnehmen. Zusatz (für 1 Hut): Sandelholzpulver 1, Krapp 1·5 und Fustikholz 0·5 ½ Stunde gekocht, auf 40° R. abgekühlt, Hüte einlegen. Zum Kochen erhitzt, wenn Nuance erreicht, herausnehmen. b) Russischgrün: rothes chromsaures Kali, 1 Alaun, 4 Wasser, 0·1 Zinnsalz und 0·1 Schwefelsäure, 6 Kochsalz 1½ Stunden unter fleißigem Wenden sieden, Hüte in der Flotte kalt werden und über Nacht liegen lassen. Am anderen Morgen in eine Flotte Gelbholzabkochung, gleiche Theile von Indigocarmin und schwefelsaurer Indigosolution. Darin etwa ¾ Stunden kochen, herausnehmen, Kessel mit Wasser abschrecken, Abkochung von Blauholz 1 zufügen, Hüte hinein, zum Kochen erhitzen bis Nüance erreicht ist.

Filzhüte färben. Schwarz. Für 100—120 F.: 6 kg Blauholzextract, 2 kg Grünspan, 8 kg Eisenvitriol und 250 g Gelbholzextract in einen Korb, in Kessel getaucht mit kochendem Wasser. 25 Minuten mit kochen lassen, Korb herausnehmen, 2 Eimer aus dem Bade abfüllen, Hüte in den Kessel gebracht, darin 1 Stunde kochen; herausnehmen, ¼ Stunde an die Luft legen, beide Eimer Flüssigkeit wieder zufügen, zum Kochen erhitzen, Hüte hinein 2 Stunden, ohne Kochen herausnehmen, im Fluß waschen und mit kaltem Wasser abbürsten.

Filzhüte wasserdicht zu machen. Masse: 2 kg ordinärer Schellack, 0·5 kg weißes Pech, 0·5 kg mittelfeiner Leim, 0·5 kg Kernseife und 60 g gereinigte Potasche gemischt (klein zerstoßen, in kupfernem Kessel über Feuer). Wenn flüssig, Zusatz von obigen 60 g gereinigter Potasche, gelöst in 1·5 l heißem Wasser.

Fingernagelpulver, s. auch Zinnoxyd. Kosm. Beim Gebrauche schüttet man etwas von dem Pulver auf ein Stück weiches Handschuhleder und reibt die Nägel so lange damit, bis sie glänzen. Zinnoxyd 2 kg, Carmin 20 g, Bergamottöl 10 g, Lavendelöl 10 g. Das Zinnoxyd muß auf das Feinste gerieben sein und wird in der Reibschale mit den übrigen Stoffen gemengt.

Finiß-Composition für Schuh- und Stiefelsohlen. Ldrf. 750 g Parisergelb, 750 g Chromgelb, 1250 g Pfeifenthon, 1000 g Quercitron, 1000 g Alaun, 750 g Schwefelsäure, 16 l destillirtes Wasser, 4 l Traganthlösung.

Fiori d'Italia. Parf. Akazieneſſenz 0·5 l, Ambraessenz 140 g, Jasminessenz 1 l, Moschusessenz 140 g, Roseneſſenz 2 l, Veilcheneſſenz 1 l, Esprit de roses triple 1 l.

Firniß, anhydrischer. (Anstrich für feuchte Wände, Holz.) 200 Schwarzpech, 50 Fichtenharz, 20 Caput mortuum, 50 Schlämmkreide. Zusammen geschmolzen, heiß angewendet.

Firniß, billiger. Schmelzen von 200 Colophonium unter Zusatz von Soda 20; 500 Wasser zumischen, dann 48 Ammoniak zugesetzt. Die Farben werden mit diesem Product wie mit gewöhnlichem Firniß, ohne jeden Zusatz von Lein- oder Terpentinöl, angerieben und trocknen ohne jedes Siccativ sehr schnell, lassen sich mit Wasser beliebig verdünnen und kann der Ueberzug auch noch lackirt werden.

Firniß, billig, glänzend schwarz auf Eisen und Stahl. Gekochte Lösung von Schwefel in Terpentin mit feinem Haarpinsel auftragen. Nach Verdunsten des Terpentins über einer Spiritusflamme erwärmen.

Firniß. Compositionsfirniß für Prachtwerke. 1. 70 kg Copaivabalsam, 50 kg gewöhnliches Leinöl, 110 kg Colophonium, 3 kg Mandelbenzoë, 2 kg Tolubalsam. 2. 85 kg Copaivabalsam, 40 kg gewöhnliches Leinöl, 115 kg Colophonium, 3 kg Mandelbenzoë, 2 kg Tolubalsam.

Firniß, elastischer. Colophonium wird mit Kautschuk in der Wärme geschmolzen bis zur innigen Vermengung; dann setzt man unter Umrühren auf 8 Colophonium und 3—3·25 Kautschuk ungefähr 0·5—0·75 Terpentin- oder Leinöl hinzu. Dieser Firniß ist nicht hygroskopisch. Für elektrische Leitungsdrähte: Zusatz von Mennige, Bleiglätte, weißen Vitriol, gebrannte Umbraerde 2c. und dazu Leinöl und Leinölfirniß unter Erwärmen eingerührt.

Firniß, elastischer, nicht abblätternder, Copalfirniß, für Tischler, Instrumentenmacher 2c. Man löst 8 g Campher in 36 g Schwefeläther auf, gieße die Lösung zu 32 g fein pulverisirten Copal. Dieses Gemisch muß öfter durchgeschüttelt werden. Man setzt 32 g Alkohol (0·96 spec. Gew.) und 20 g rectificirtes Terpentinöl zu und schüttelt alles nochmals gehörig um. Ueberläßt man diesen Firniß mehrere Tage der Ruhe, so zeigen sich zwei Schichten in der Flasche, von denen die untere keinen gelösten Copal enthält, die obenstehende Schicht aber der wasserhelle, ganz vorzügliche Firniß ist. Die untere Schichte, in welcher noch viel Copal in Gallertform enthalten ist, kann man, wenn die darüberstehende wasserhelle Schichte verbraucht ist, nochmals mit Aether und Campher behandeln und durch Zusatz von Alkohol beliebig verdünnen. Zusatz von venetianischem Terpentin macht diesen Firniß weniger schnell trocknend.

Firniß. (Ersatz von Lein- oder Terpentinöl.) 100 terpentinölfreies Colophonium, 20 krystallisirte Soda und 50 Wasser, zusammen erhitzt und dann mit 250 Wasser mit 24 Ammoniakflüssigkeit vermengt. Dieser und ähnlich zusammengesetzte Firnisse sind eigentlich Harzseifen; zwar billig, aber gegen die Witterungseinflüsse wenig widerstandsfähig.

Firniß, farbiger, für Blech. Essigsaures Kupferoxyd zu feinem Pulver zerrieben, in einer dünnen Schichte auf einer Porzellanplatte ausgebreitet, einige Tage lang stehen lassen. Das entstehende braune Pulver mit etwas Terpentinöl zerrieben und dann in feinen fetten Copalfirniß eingerührt; hierauf in eine Glasflasche gegossen, an einen warmen Platz einige Tage gestellt, oft geschüttelt. Je nach dem Erwärmen der Metallplatte verschiedene Farbe, 2—5 Anstriche.

Firniß für Buchdruck (nach Goyneau). 1. 979 kg Leinöl, 735 kg Harz, 245 kg Syrup, 125 kg Bleiglätte. 2. 400 kg Leinöl, 980 kg Harz, 490 kg Syrup, 60 kg Bleiglätte. 3. 980 kg Leinöl, 958 kg Harz, 980 kg Syrup, 122 kg Bleiglätte.

Firniß für Buchdruck.

	schwach	mittelstark	stark
Harz	25	25	25
Gekochtes Leinöl . .	50	50	50
Harzseife	5	5	5
(Gekochtes Leinöl ganz schwach gekocht) . .	4½	3	—

Firniß für Buchdruck (nach Rösl). 9 dicker Terpentin, 10 Schmierseife und 4 Oleïn.

Firniß für Buchdruck (nach Savage). 32 kg Copaivabalsam und 12 kg Harzseife zusammen aufgelöst.

Firniß für Buchdruck (nach Knecht). 5 kg venetianischer Terpentin, 15 kg Ricinusöl und 1 kg weißes Wachs werden im Wasserbade zusammen aufgelöst und gut gemischt.

Firniß für Buchdruck, mittelstark. a) 4 ganz schwach gekochtes Leinöl, 3 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 25 Harz. b) 6 ganz schwach gekochtes Leinöl, 5 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 50 Harz. c) 9 ganz schwach gekochtes Leinöl, 7 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 50 Harz.

Firniß für Buchdruck, mittelstark. 0·5 Harzseife, 0·5 dicker Terpentin, 105 Leinöl, 24 Harzöl, 21 Leinöl.

Firniß für Buchdruck, schwach. a) 0·5 dicker Terpentin, 0·5 Harzseife, 13 Leinöl, 24 Harzöl, 21 rohes Leinöl. b) 0·7 Harzseife, 3·5 Leinöl, 9·5 Harzöl, 10 Harz.

Firniß für Buchdruck, schwach. a) 7 ganz schwach gekochtes Leinöl, 3 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 25 Harz. b) 9 ganz schwach gekochtes Leinöl, 5 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 50 Harz. c) 12 ganz schwach gekochtes Leinöl, 7 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 75 Harz, 50 Harzöl.

Firniß für Buchdruck, stark. 0·5 Harzseife, 0·5 dicker Terpentin, 8·7 Leinöl, 24 Harzöl, 21 Leinöl.

Firniß für Buchdruck, stark. a) 3 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 25 Harz. b) 5 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 50 Harz. c) 7 Harzseife, 50 gekochtes Leinöl, 50 Harzöl, 75 Harz.

Firniß für Buchdruck. Für Maschinenpressen: a) 209 Harz, 241 Harzöl, 87 gewöhnliches Leinöl, 5 Harzseife, 5 dicker Terpentin. b) 209 Harz, 241 Harzöl, 105 Leinöl, 5 dicker Terpentin, 5 Harzseife. c) 209 Harz, 241 Harzöl, 130 Leinöl, 5 Harzseife, 5 dicker Terpentin. Für Handpressen: a) 100 Harz, 80 Harzöl, 25 Leinöl, 7 Harzseife. b) 100 Harz, 87 Harzöl, 30 Leinöl, 7 Harzseife. c) 100 Harz, 93 Harzöl, 35 Leinöl, 7 Harzseife.

Firniß für Flaschenkapseln. Gummigutt 10, Schellack 100, Terpentin 10, Weingeist 450.

Firniß für Golddruck. Man löst in einem kupfernen Kessel in 150 Wasser 50 Soda unter Kochen, trägt unter fortwährendem Rühren allmälig 100 gepulvertes Colophonium ein, worauf 2—3 Stunden, und zwar so lange fortgekocht wird, bis die Flüssigkeit vollkommen durchsichtig geworden ist. Man läßt erkalten, gießt die Flüssigkeit von der auf den Boden des Kessels liegenden zähen, braungefärbten Harzseife ab, fügt 100 Wasser und 15 gequellten Leim zu und erwärmt, bis vollständige Auflösung aller Körper eingetreten ist. Der so gewonnene Firniß ist schnell trocknend; will man ihn langsam trocknend haben, so fügt man ihm nach Bedarf 10—20 Glycerin von 28° B. zu.

Firniß für Holz und Metalle (nach Chaumonth). 100 Bitumen (Erdharz-Asphalt) und 100—80 Schwefelkohlenstoff (oder Theerasphalt 300 und 100 Schwefelkohlenstoff). Auflösung in wohlverschlossener Flasche vorzunehmen.

Firniß für Metalle. (Mac Innes.) Kali- oder Natronseife wird zersetzt durch ein Metallsalz (z. B. schwefelsaures Zinkoxyd), der Niederschlag durch Waschen gereinigt, 10% Talg zugesetzt, mit Petroleum verdünnt, filtrirt und in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt.

Firniß für Negativgelatinepapiere. Phot. 30 g Sandarak gelöst in 90 ccm Alkohol; 1 ccm Castoröl in 90 ccm Alkohol gelöst, beide Lösungen vereinigt. Vor Auftragen dieses Firnisses ist das Papiernegativ erst mit dem Collodium zu übergießen.

Firniß für Papier, keine Flecken machend. 6 Dammarharz in einer Flasche mit 4·5 Essigsäure übergossen und die Flasche 14 Tage bei mäßiger Wärme stehen gelassen, worauf die klare Lösung abgegossen wird. 3 dieser Lösung werden mit 4 dickem Collodium gemischt und die Mischung sich klären gelassen. Aufzutragen mit weichem Pinsel aus Kameel- oder Biberhaaren.

Firniß für Papierdruck. 300 Wasser mit 3—5 zerkleinerten Eibischwurzeln ca. $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde gekocht und dann abgegossen. Dazu gefügt 24 gepulverter krystallisirter Borax, 4 wasserfreie Soda und 100 gepulverter gebleichter Schellack eingetragen und wieder erhitzt. Nach Erkalten filtrirt. Papier kurze Zeit darin schwimmen gelassen und frei zum Trocknen aufgehängt.

Firniß für Prachtwerke. a) 70 Copaivabalsam, 50 gewöhnliches Leinöl, 110 Harz, 3 Mandelbenzoë, 2 Tolubalsam. b) 85 Copaivabalsam, 40 gewöhnliches Leinöl, 115 Harz, 3 Mandelbenzoë, 2 Tolubalsam.

Firniß für Silberspiegel (s. d.). Man übergießt die dünne Silberschichte zum Schutze gegen Reiben mit einer Lösung von 20 Dammarharz, 3 Asphalt, 5 Guttapercha in 75 Benzol und kann nach dem Eintrocknen derselben noch einen Anstrich von Mennigfirniß geben.

Firniß für Violinen. Man löst 45 g Sandarak, 60 g Mastix, 15 g Elemi, 7·5 g Drachenblut in 300 g Alkohol auf und setzt dann je 15 g Terpentinöl und Ricinusöl zu. Nach 14tägigem Stehen wird der Firniß filtrirt.

Firniß, Glätte-Mennig-. Je Glätte 1 und Mennige 1 gemengt mit Bleizucker 1·5 und 1 kg dieses Gemisches in einen Beutel aus dichter Leinwand in das Kochgefäß gebracht. Andererseits füllt man in das Gefäß 30 l Wasser und 30 Leinöl und erhitzt bis zum Verdunsten des Wassers, hierauf noch heiß filtrirt.

Firniß (nach Campe). 100 Leinöl erwärmt mit 3 Bleiglätte, welche früher mit etwas Leinöl angerieben wurde, und 0·5 Zinkvitriol (früher entwässert) versetzt. Das Ganze wird circa 2 Stunden lang auf 100° C. erwärmt; in der Regel ist der Firniß in 2—3 Tagen glanzhell. Der Zinkzusatz macht den Firniß besonders schön. Er besitzt schöne goldgelbe Farbe, trocknet schnell und zwar hart, nicht nachklebend.

Firniß mit Leinöl (nach Wiederhold). 100 Leinöl werden mit 100 Wasser, in dem 1 Aetzkali gelöst ist, innig gemischt, abruhen gelassen und von der wässerigen Flüssigkeit getrennt. Das Oel wird 14 Tage lang an der Sonne gebleicht und dann in einem Kessel 1·5 Wasser mit 1 Leinöl erhitzt. In das Leinöl hängt man einen Leinwandbeutel, der ein Gemenge gleicher Theile Mennige, Bleiglätte und Bleizucker enthält (zusammen 10% vom Gewichte des Oeles) und erwärmt so lange, bis das Wasser verdampft ist. Nach 24 Stunden wird der abgeschäumte Firniß filtrirt.

Firniß mit Manganborat. 2 kg trockenes eisenfreies (ganz weißes) Manganborat in feines Mehl verwandelt, werden allmälig in 10 kg Leinöl eingerührt, welches in einem passenden Gefäße erhitzt wird. Umrühren und Erhitzen auf 200°. Gleichzeitig in den Firnißkessel 1000 kg Leinöl gebracht, erhitzt, bis Blasen entstehen; dann den Inhalt des Gefäßes, in dem Leinöl mit Manganborat erhitzt wurde, ausfließen lassen in dünnem Strahle in den Kessel, das Feuer verstärken und heftig aufkochen lassen. Nach 20 Minuten Aufwallen, Firniß ausschöpfen, heiß filtriren.

Firniß, matter, für schwarze, oxydirte, mattsilberne Gegenstände. 18 Alkohol, 3 Sandarak, 1 Ricinusöl.

Firniß, matter, für Metallgegenstände. Sandarak 3, Ricinusöl 1, Weingeist 20.

Firniß oder Lack von Holz, Leder u. s. w. zu entfernen. 5 36%iges kieselsaures Kalium (Wasserglas), 1 40%ige Natronlauge und 1 Salmiakgeist. Bestreichen mit dieser Flüssigkeit und nach 10 Minuten abwaschen.

Firniß ohne Metallsalze. Ozon auf rohes Leinöl kurze Zeit einwirken lassen. Das ozonisirte Leinöl noch 1 Tag in flachen Gefäßen der Einwirkung von Licht und Luft aussetzen.

Firniß, Schwarzer, für Eisen und Holz. 100 Leinölfirniß werden mit 2 feinst gepulverter Bleiglätte bis zur Entwicklung schwerer Dämpfe erhitzt und in kleinen Antheilen 1·5 gepulverter Stangenschwefel eingerührt. Man erhitzt noch eine Stunde lang auf 150—180° C., läßt abkühlen und gießt den Firniß von dem Bodensatze ab. Zum Verdünnen des zu dickflüssigen Firnisses verwendet man Terpentinöl.

Firniß, von Soda und Seife nicht angreifbar. Hellgelbes Harz von Pistacia terebinthus, in Oel, Terpentin oder Alkohol gelöst. Bleibt ungefärbt oder kann die Färbung nach Belieben hergestellt werden.

Firniß, Wachs-. Nr. 1. Weiß: Man kocht 2 feinstgebleichtes und geschnittenes Wachs und 1 Stearin mit 2 Potasche in 12 reinem Wasser so lange, bis Wachs und Stearin zu einer dünnen Milch aufgelöst sind. Noch heiß setzt man der Mischung zuerst 1 feinstes Barytweiß, auf einer Glasplatte mit Wasser abgerieben, zu und mischt schließlich 0·5 Schellack, in 3 Weingeist gelöst, und 1 Glycerin darunter. Wenn alles gut vereinigt, wird das Ganze noch mit 3 gereinigtem Terpentinöl versetzt und der fertige Firniß in wohl zu verschließende Gläser gefüllt. Nr. 2. Grün in verschiedenen Abstufungen. Für Grün ersetzt man das Barytweiß durch eine Lösung von grünen Anilinfarben oder auch durch Chlorophyll. Nr. 3. Schwarz erzeugt man mit Nigrosinschwarz oder mit Ruß. Nr. 4. Havannabraun mit der so benannten Anilinfarbe. Nr. 5. Goldgelb. Für diese Farbe wird 1 Curcumaextract in dem Alkohol gelöst oder man verwendet die betreffende gelbe Anilinfarbe.

Firniß, wasserdicht, für Papier und Gewebe. Man bereitet eine Metallseife durch Niederschlagen einer Lösung von schwefelsaurer Thonerde, Eisen- oder Kupfervitriol mit einer Lösung von Talg- oder auch Harzseife; die ausgeschiedene Metallseife wird in einem flüssigen Kohlenwasserstoff oder in Schwefelkohlenstoff gelöst.

Firnisse, wasserfeste, für Papier. 1. 2 Stearin werden in 3% Collodiumwolle enthaltendem Rohcollodium bei mäßiger Wärme gelöst. 2. Dammarharz wird mit einem 4·5—6fachen Gewicht aus Aceton 2–3 Wochen in gut verkorkter Flasche und bei gewöhnlicher Zimmertemperatur digerirt und nach erfolgter Auflösung die klare Flüssigkeit abgegossen. 3. 30 g feingepulverter weißer Schellack und 15 g kohlensaures Bleioxyd werden in 0·5 l Schwefeläther unter häufigem Schütteln gelöst, und zwar bringt man erst den Schellack in dem Aether in Lösung und fügt alsdann das Bleisalz zu. Der Lack wird schließlich klar abgegossen und mehrfach filtrirt.

Firniß, wasserfester, für Papier. a) Dammarharz mit dem 4·5—6fachen Aceton, etwa 2 Wochen in verstopfter Flasche bei Zimmertemperatur stehen lassen, die klare Lösung abgießen. Zu 3 derselben 4 dickes Collodium. Bis zur Klärung stehen lassen. b) Weißer Schellack feingepulvert 30 g, kohlensaures Bleioxyd feingepulvert 15 g, Schwefeläther 0·5 l. Den Schellack in Aether durch Stehen und zeitweiliges Schütteln lösen, filtriren, dann das Bleisalz dazu umschütteln. c) Thierleim 50 g in 1 l warmem Wasser lösen. Warm auf das Papier bringen, trocknen. Dieses in 10%ige Lösung essigsaurer Thonerde 1 Stunde liegen lassen; trocknen, glätten. (Der Leim ist hierbei gegerbt worden.) d) Leinölfirniß 120 in einem Gefäß erhitzen, gleichzeitig in einem anderen 33 Aetzkalk und 22 Wasser mischen. Dazu 55 geschmolzenen Kautschuk, durchrühren und zu dem erhitzten Oelfirniß gießen, durchrühren, seihen. Heiß aufbringen. e) Guttapercha mit dem 40fachen Gewichte Benzin im Wasserbade vorsichtig bis zur Lösung digeriren. Auf Papier, welches mit diesem Firniß getränkt ist, läßt sich noch gut schreiben, zeichnen und malen.

Fischbein, künstliches, s. auch Balenit.

Fischbein, künstliches, oder Wallosin. Imit. Gewöhnliches spanisches Rohr wird auf einer besonderen Maschine von seiner glatten Rindenschichte befreit, mittelst eines Blauholzabsuds und Eisenbeize schwarz gefärbt und nach dem Trocknen mit einer Lösung von Kautschuk, Guttapercha und Schwefel in Steinkohlentheeröl getränkt. Hierauf werden die Stäbe in einem Dampfapparat unter einem Druck von 2 Atmosphären gedämpft, wodurch die das Rohr durchdringende Masse vollkommen gehärtet (vulcanisirt) wird, und endlich werden sie gewalzt, wodurch sie absolut dicht und in hohem Grade elastisch werden.

Fischbein, künstliches (Balenit). Imit. 1 Kautschuk, 0·2 Schellack, 0·2 Magnesia, 0·25 Schwefel, 1·25 Goldschwefel. Der Kautschuk wird sehr fein geschnitten und dann mit den anderen Stoffen bei allmälig gesteigerter Temperatur zusammen geknetet, wobei die Wärme nicht über 140° C. steigen soll. Zu dünnen Stäben zerschnittenes spanisches Rohr wird in der heißen Mischung durch einige Stunden behandelt.

Fischbein und Borsten, Ersatz für. Geeignete Fasern, wie Piassava, Alfa, mexikanische Faser 2c. getränkt mit einer Lösung von kieselsaurem Natron allein oder mit Schwerspath, Feldspath oder Kreide gemischt, oder mit irgend einem Leim, Kitt, Gummi 2c. Die Masse in Streifen zerschneiden, trocknen. Hierauf mit einem an der Luft erhärtenden Ueberzug von Leim, Schellack, Celluloid 2c. versehen. Ebenso mit Kautschuklösung, Copal 2c. Schließlich mit einem Band von Seide, Baumwolle, Leinen 2c. spiralförmig umwickeln. Zu Bürsten oder Besen werden die dünnen kurzen Fasern verwendet, die mit einer Harzlösung getränkt werden.

Fischbein-Surrogat. Jmit. Für Rohrstreifen, mit einer Lösung von Eisennitrat, Blauholz und Vitriol getränkt, mit Leinölfirniß oder Albuminlösung behandelt und schließlich polirt.

Fischfutter für Forellen und Karpfen. Ldw. Gemenge aus 65 Fleischmehl, 3 Leindotter oder Leinsamen gemahlen, 2 Rapssamenmehl, 10 Mais oder Bohnen geschrotet, 10 Erbsen geschrotet, und 10 Getreide (am besten Weizen) geschrotet. Dieses Gemenge wird mit 10 Kochsalz und Wasser zu einem steifen, zähen Brei geknetet und durch eine Spritze mit stark Bleistift weiter Oeffnung auf Bretter 2c., welche mit Mehl bestreut sind, zum Trocknen ausgelegt.

Fischthran-Lederschmiere. Dem Fischthran wird die zweifache Gewichtsmenge eines concentrirten Decocts von Eichenrinde unter Umrühren zugesetzt. Man schüttelt so lange, bis die Masse butterartige Consistenz angenommen hat.

Fisetholzlack, Zeug färben mit. 25 kg Fisetholz mit Wasser auskochen und filtriren, unter fortwährendem Umrühren setzt man eine Auflösung von 2·5 kg Chlorzinn in 5 kg Wasser gelöst hinzu. Niederschlag wie bei Cochenilleteig behandelt.

Five Minute flagrant Pain Curer (von Walter Scott in New-York), Ghm., soll jeden Schmerz in 5 Minuten heilen, besteht aus: 6 g Aether, 21 g Glycerin, 3 g Kochsalz und 170 g Wasser.

Fixateur, Klebepomade für die Haare. Kosm. Gelbes Wachs 22, Provenceröl 21, Fichtenharz 11. Zusammen geschmolzen, mit 1 Bergamottöl parfümirt.

Fixirung. Fixativ für Bleistift- und Kohlenzeichnungen, besteht aus Lösung von 1 gewaschenen Sandarak in 12 Spiritus filtrirt. Wird auf der Rückseite der Zeichnung aufgegossen.

Fixirung. Fixativ für Kreide- und Kohlenzeichnungen. 2 kg Sandarak, 18 kg (95%) Spiritus, 2 kg venetianischer Terpentin.

Fixirsalz für Photographen. 1 ganz neutrales Goldchlorid in 50 Wasser gelöst und tropfenweise in eine concentrirte Lösung von unterschwefligsaurem Natron gegossen. Man versetzt die Flüssigkeit mit sehr starkem Weingeist, wodurch das Salz in Form sehr kleiner Krystalle herausfällt. Diese werden mit starkem Weingeist abgespült und bei gewöhnlicher Temperatur auf Porzellanplatten getrocknet.

Fladerpapier oder Maserpapier. Papier, auf welchem nach Art der Abziehbilder Zeichnungen von Holzflader aufgedruckt sind. Das F. wird auf das mit Oelfarbe grundirte Holz gelegt (die Zeichnung nach unten) auf der Rückseite befeuchtet und nach einiger Zeit abgezogen, wobei die Fladerzeichnung auf dem Holze haften bleibt.

Flammen, bengalische Theater- (schwefelrauchfrei). Fwk Salpetersaurer Strontian (roth) oder Baryt (grün) oder Natron (gelb) und als Brennstoff Schellack. (Nach Chertier [für roth] salpetersaurer Strontian 72, Schellack 15.)

Flammen von Weingeist, gefärbte (s. auch Alkoholflammen). Fwk. Man löst nachfolgende Körper in Weingeist oder bestreut mit ihren Pulvern Baumwollballen, welche man mit Weingeist tränkt und anzündet. Gelb: Barytsalze und Kochsalz oder Borsäure und Kochsalz. Orange: Natronsalpeter. Apfelgrün mit rothen Spitzen: Kupfervitriol. Apfelgrün ohne rothen Spitzen: Kupfervitriol und Borsäure. Hellgrün: Borsäure oder salpetersaurer Baryt. Dunkelgrün: 4 Grünspan, 2 Kupfervitriol, 1 Borsäure. Blau: 4 Salmiak, 8 Kupfervitriol. Violett: Kalisalpeter. Hellroth: Chlorstrontian. Dunkelroth: Chlorlithium.

Flammenmischungen. Fwk. Für weißes Feuer: 1 Schellack, 6 salpetersaurer Baryt, 2·5% Magnesiumpulver, beide erstere zusammengeschmolzen, dann gemahlen; für Roth: 1 Schellack, 5 salpetersaurer Strontian, zusammengeschmolzen, dann gemahlen, dazu 2·5% Magnesiumpulver.

Flammensätze von Intensität des elektrischen Bogenlichts. Fwk. Weiß: Vorsichtiges Mischen von Kaliumchlorat 1 und Sulfonal 1, beide feinst gepulvert. Lila: Vorsichtiges Mischen von 5 Lithiumcarbonat, 20 Sulfonal, 20 Kaliumchlorat. Grün: 30 Baryumnitrat, 20 Magnesiumpulver, 4 Schwefelblüthe, 7 Rindstalg. Die Pulver werden dem vorher geschmolzenen Talg zugesetzt und das Ganze durch ein Sieb gegeben. Helles, glänzendes Violett: 16 Kaliumpermanganat, 10 Kaliumbichromat, 8 feingepulvertes Magnesium.

Flammenschutz für Gewebe. Ladies life-preserver. 1 Wolframsaures Natron gelöst in 6 Wasser. Gewebe mit dieser Lösung imprägnirt, können nicht entflammt werden, sondern verkohlen nur langsam, wenn man sie der Hitze aussetzt.

Flammenschutz für Gewebe (nach Elsner). Man löst schwefelsaure Thonerde in kaltem Wasser, fügt so lange eine Lösung von phosphorsaurem Ammoniak zu, als noch ein Niederschlag entsteht und mischt schließlich so viel Salmiaklösung zu, bis Niederschlag wieder gelöst ist. Mit dieser Flüssigkeit werden die Gewebe imprägnirt.

Flammenschutz für Gewebe (nach Hager). Knochenasche 10, Wasser 50, Schwefelsäure 6.

Durch 2 Tage bei gelinder Wärme stehen gelassen, dann 100 Wasser zugefügt und filtrirt. Die Flüssigkeit wird vorerst mit einer Lösung von 5 Bittersalz in 15 Wasser und dann mit so viel Ammoniak, daß man den Ueberschuß des letzteren durch den Geruch wahrnimmt, versetzt. Der entstehende Niederschlag wird gepreßt und getrocknet. 2 Th. dieses Niederschlages werden mit 1 wolframsaurem Natron und 6 Weizenstärke gemischt, mit etwas Indigocarmin angebläut und dann mit so viel Wasser gekocht, bis eine schleimige Flüssigkeit entsteht, mit welcher die Gewebe getränkt werden.

Flammenschutzmittel für Holz. a) Grundmasse (für größere Holzmassen, z. B. Dachstuhl): 100 Alaun in 80 siedendem Wasser aufgelöst, zu der abgekühlten Lösung unter stetem Umrühren 25 englische Schwefelsäure; damit Holzwerk 2mal überstrichen. Deckmasse: 10 l frischer magerer Käse und 10 l Mehlkalk mit etwa 3 l Wasser tüchtig durchgearbeitet; unter Umrühren 10 l Sand und nöthige Wassermenge zugesetzt. b) Wasserglaslösung, heiß. Für Dachpappen: Mischung aus Wasserglas und Kreide. c) Kupfervitriol, Zinkchlorid, Salzlauge. d) Schwefelsaures Ammoniak und Gyps: 100 Wasser, 33·3 schwefelsaures Ammoniak, 66·6 Gyps. e) 100 Wasser, 25 Borax, 25 Bittersalz.

Flaschen, Cement zum Versiegeln von. 3 Harz, 1 Aetznatron, 5 Wasser gemischt und mit dem halben Gewichte gebrannten Gyps gut durchgearbeitet.

Flaschenetiquetten, Conservirung von. Kllrw. Man setzt dem zur Bereitung von Kleister zu benützenden Wasser so viel Borax zu, als dasselbe in der Kälte zu lösen vermag. Der Borax verhindert die Bildung von Schimmel vollständig. Taucht man den Hals verkorkter Flaschen, ehe die Kapsel aufgesetzt wird, in Boraxlösung, so wird sich zwischen Kapsel und Kork niemals Schimmel bilden. Ein mit Boraxlösung bereiteter Kleister wird selbst bei langem Aufbewahren weder sauer, noch schimmelig. Gummilösung läßt sich mit boraxhaltigem Wasser nicht bereiten, da beide Substanzen eine unlösliche Verbindung eingehen.

Flaschenglas, Satz für. a) Sand 1000, Flußspath 240, Glaubersalz 42. Mischung aus gleichen Theilen Glaubersalz und Kochsalz 341, Braunstein 35, Holzkohle 17, Bruchglas 25·90. b) Sand 1000, Flußspath 232, Glaubersalz 42. Mischung aus gleichen Theilen Glaubersalz und Kochsalz 374, Braunstein 92, Holzkohle 17, Bruchglas 26·81.

Flaschenkitt, leicht vom Flaschenhals abspringend. 900 Colophonium, 180 Mineralwachs; beliebig gefärbt.

Flaschenlack, s. auch Lack und Siegellack.

Flaschenlack. 2 Collodiumwolle, 28 Holzgeist und 0·5 Ricinusöl. Mit beliebiger Anilinfarbe gefärbt, gibt diesem F. glänzende, nicht abspringende Ueberzüge.

Flaschenlack. Zusammenschmelzen von: 1. Weißes Wachs 1, Fichtenharz 2, gelbes Wachs 2, Terpentin 1, oder 2. Fichtenharz 5, gelbes Wachs 1, Terpentin 1 und Versetzen mit Glimmerblättchen. Der Lack kann auch im Verhältnisse von 1:6 mit rothem Ocker, 1:12 mit gebranntem Elfenbein, 1:3 mit einem Gemisch aus Berlinerblau 1:2 gefärbt werden.

Flaschenlack. Blau: 3 kg Burgunderharz, 1·5 kg gelbes Wachs, 120 kg Schellack, 320 kg venetianischer Talg, 40 kg Ultramarin, 360 kg weiße Kreide. Roth: 1·5 kg Burgunderharz, 45 kg gelbes Wachs, 330 kg Talg, 90 kg Schellack, 67·5 kg Zinnober, 7·5 kg venetianischer Talg. Goldglänzend: 1·5 kg Burgunderharz, 45 kg gelbes Wachs, 90 kg Talg, 15 kg Schellack, 120 kg Glimmer. (Immer erst Harz und Wachs zuerst schmelzen, dann Schellack zusetzen.)

Flaschenlack, Blauer.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2 kg	2 kg	2·5 kg
Amerikanisches Harz	2 »	2 »	2·5 »
Schellack	0·5 »	0·5 »	0·5 »
Terpentinöl	0·5 »	0·5 »	0·75 »
Infusorienerde	1 »	1 »	1·25 »
Berlinerblau	0·5 »	0·5 »	0·5 »
Ultramarin	1·5 »	1 »	1 »
Kreide	2 »	2·5 »	2·75 »
Schwerspath	2 »	3 »	3·75 »

Flaschenlack, Brauner.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2 kg	2·5 kg	2·75 kg
Amerikanisches Harz	2 »	2·5 »	2·75 »
Schellack	1 »	1 »	1 »
Terpentinöl	0·75 »	0·75 »	0·75 »
Infusorienerde	1 »	1·5 »	2 »
Schwerspath	1 »	1·5 »	2 »
Umbraun	2 »	2 »	2 »

Flaschenlack, Bronzelack (Goldlack).

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2 kg	2·5 kg	2·75 kg
Amerikanisches Harz	2 »	2·5 »	2·5 »
Schellack	1 »	1 »	1 »
Terpentinöl	0·75 »	0·75 »	0·75 »
Infusorienerde	1 »	1 »	1·5 »
Umbraun	0·75 »	0·75 »	0·75 »
Schwerspath	1·5 »	2 »	2·5 »
Glimmer	1 »	1 »	1 »
Brocat	0·5 »	0·5 »	0·5 »

Flaschenlack, Carmin-.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2 kg	2·5 kg	2·75 kg
Amerikanisches Harz	2 »	2·5 »	2·75 »
Schellack	1 »	1 »	0·75 »
Terpentinöl	1 »	1 »	1 »
Infusorienerde	1 »	1·5 »	2 »
Kohlensaure Magnesia	1 »	1·5 »	2 »
Antimon-Zinnober	1·75 »	1·75 »	1·5 »
Carmin	0·1 »	0·1 »	0·1 »

Flaschenlack, Champagner-. Grau: 4 kg dicker Terpentin, 4 kg amerikanisches Harz, 1·5 kg orange Schellack, 1 kg Terpentinöl, 2 kg Infusorienerde, 2 kg Bleiweiß, $^1/_8$ kg Ruß.

Flaschenlack, Champagner-. Roth: 4 kg dicker Terpentin, 4 kg amerikanisches Harz, 1 kg Schellack, 1 kg Terpentinöl, 1·5 kg Kreide, 1·5 kg kohlensaures Magnesia, 2 kg Zinnober, 0·5 kg Minium.

Flaschenlack, Champagner-. Roth: 4·5 kg dicker Terpentin, 4 kg amerikanisches Harz, 1·5 kg Schellack, 1 kg Terpentinöl, 1 kg Infusorienerde, 2·5 kg Kreide, 2 kg Zinnober, 1 kg Bolus.

Flaschenlack, Champagner- (Marke Moët). 3 kg Burgunderharz, 1·5 kg gelbes Wachs, 1·2 kg Schellack, 320 g Federweiß, 40 g Ultramarin, 360 g weiße Kreide.

Flaschenlack, Champagner- (Marke Monopol). 1·5 kg Burgunderharz, 44 g gelbes Wachs, 330 g Talg, 90 g Schellack, 675 g Zinnober, 7·5 kg Federweiß.

Flaschenlack, Champagner- (Marke Röderer). 0·5 kg Burgunderharz, 45 g gelbes Wachs, 90 g Talg, 15 g Schellack, 120 g Glimmer.

Flaschenlack, Champagner-. Weiß: 3 kg dicker Terpentin, 3 kg helles amerikanisches Harz, 1·5 kg fein orange Schellack, 1 kg Terpentinöl, 3 kg Kreide, 1 kg kohlensaures Magnesia, 2 kg Bleiweiß.

Flaschenlack, durchsichtiger. 20 Colophonium, 40 Alkohol, 60 Collodium, beliebiger in Alkohol löslicher Farbstoff.

Flaschenlack, flüssiger. 400 g Gyps, 6 g weißer Cement, 200 g Dextrin und 5 l Spiritus-Schellacklösung, gut gemischt und so viel Farbe zugesetzt, wie man die Nuance zu haben wünscht. Ist Alles gleichmäßig verrührt, so muß der Lack sofort verbraucht werden, indem man die Flaschenhülse einfach in denselben eintaucht oder aber den Lack mit dem Pinsel aufstreicht.

Flaschenlack, flüssiger, Gelatine für (nach Dietrich). Man löst Gelatine 50, Gummi arabicum 50, in Wasser 700, bringt die Lösung zum Sieden und überbrüht damit eine Mischung aus Weizenstärke 100 und Wasser 100, so daß die Kleisterbildung vor sich geht; nöthigenfalls erwärmt man noch etwas. Gefärbt wird die Masse mit 2 Fuchsin oder 3 Eosin oder 5 Wasserblau. Man taucht den Flaschenkopf in die noch warme Masse und läßt an der Luft abtrocknen.

Flaschenlack, gelber.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2	2	2·5
Amerikanisches Harz	2	2	2
Schellack	0·5	0·5	0·5
Terpentinöl	0·5	0·5	0·5
Infusorienerde	1	1	1
Kreide	1	1·5	2
Schwerspath	2	2·5	2·75
Chromgelb	2	1·5	1
Ocker	0·5	1	2

Flaschenlack. Goldlack für Champagnerflaschen. 4 kg dicker Terpentin, 4 kg Colophonium, 2 kg Schellack, 1·5 kg kohlensaure Magnesia, 1 kg Infusorienerde, 0·5 kg Umbra dunkel, 1 kg Glimmer, 0·5 kg Goldbrocat.

Flaschenlack, grauer.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2	2·5	2·75
Amerikanisches Harz	2	2·5	2·75
Schellack	1	1	1
Terpentinöl	0·75	0·75	0·75
Infusorienerde	1	1·5	1·75
Kreide	1·5	2	2·5
Bleiweiß	1·5	1·5	1·5
Ruß	0·25	0·25	0·25

Flaschenlack, grüner.

	I.		II.		III.	
Dicker Terpentin	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
Amerikan. Harz	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
Schellack	1	1	0·75	0·75	0·75	0·75
Terpentinöl	1	1	1	1	1	1
Infusorienerde	1·5	1·5	2	2·5	2·5	2·5
Berlinerblau	1·5	—	1·5	—	1·5	—
Chromgelb	2·5	—	2·5	—	2·5	—
Ocker	—	—	—	0·5	—	0·5
Chromgrün	—	2	—	2	—	2
Schwerspath	3	3	4	4	4·5	4·5

Flaschenlack für Liqueurflaschen. Auflösen von 2 Dammarharz in 1 Aether. Durch Beimischung von etwas Anilinfarbe, die man vorher in stärkstem Weingeist löste, läßt sich dem farblosen Lack jede Farbennuance geben. Bronzeverschluß erhält man, indem man die Flasche mit dem Halse lothrecht in den Firniß eintaucht, herauszieht, durch vorsichtiges Drehen gleichmäßiges Ablaufen des überschüssigen Firnisses bewirkt und fein pulverisirte Bronze darauf streut. Sind die Köpfe ganz trocken, so werden sie mit einem Tuche polirt.

Flaschenlack, orange.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2·75	2·75	2·75
Amerikanisches Harz	2·75	2·75	2·75
Schellack	1	0·75	0·75
Terpentinöl	1	1	1
Infusorienerde	1	1·5	2
Kreide	2	2·5	3
Orangechromgelb	1	1	0·5
Orangeocker	1	1·5	2

Flaschenlack, rother.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	2	2·25	2·5
Amerikanisches Harz	2·5	2·75	2·5
Schellack	0·5	0·75	0·5
Terpentinöl	0·5	0·75	0·75
Infusorienerde	0·5	1	1·5
Schwerspath	2	2·5	3
Minium	0·5	0·5	0·5
Engelroth	1	1	1
Bolus	0·5	0·5	0·5

Flaschenlack, schwarzer. (Champagner.) 3 kg dicker Terpentin, 3 kg amerikanisches Colophonium, 1 kg Schellack, 1 kg Infusorienerde, 1·5 kg kohlensaure Magnesia, 1 kg Rebenschwarz.

Flaschenlack, schwarzer.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin . . .	2	2·5	2·75
Amerikanisches Harz . .	2	2·5	2·75
Schellack	1	1	1
Terpentinöl	0·75	0·75	0·75
Infusorienerde	1	1·5	1
Schwerspath	1·5	2	2·5
Rebenschwarz	—	2	2
Ruß	1	—	—

Flaschenlack, Vermillon-.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin . . .	2	2·25	2·25
Amerikanisches Harz . .	2	2·25	2·25
Schellack	0·5	0·5	1
Terpentinöl	0·75	0·75	0·75
Infusorienerde	1	1·5	2
Kohlensaure Magnesia .	1	1·5	2
Antimon-Zinnober . .	1·5	1·5	1
Minium	0·5	0·5	1

Flaschenlack, violetter.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin . . .	2·5	2·5	2·5
Amerikanisches Harz . .	2·5	2·5	2·5
Schellack	1	0·75	0·75
Terpentinöl	0·75	1·5	0·75
Infusorienerde	1	2	2
Engelroth	2	1	2
Bleiweiß	1	0·25	1
Berlinerblau	0·25	1·5	0·25
Kreide	1	1·5	2
Schwerspath	1·5	2	2·5

Flaschenlack, weißer. Gyps 400 g, Dextrin 200 g, Kreide 300 g, weißer Cement 600 g in 5 l Alkoholfirniß eingerührt. Der Hals der Flaschen wird in die oft umzurührende Flüssigkeit getaucht.

Flaschenkapseln, farbige Firnisse für. Blonder Schellack in Weingeist gelöst, vermischt mit den weingeistigen Auflösungen von Theerfarben.

Flaschenkapseln, Goldfirniß für. Lösung von blondem Schellack mit der entsprechenden Menge von Pikrinsäure versetzt.

Flaschenverschluß, Klebemittel für. Fichtenharz gepulvert 6, Aetznatron 2, Wasser 10.

Flaschenweine, Filtriren von. Kllrw. Filtrirheber mit heberförmig gebogener Glasröhre, die an dem kürzeren Schenkel, etwa in Flaschenhöhe, eine eiförmige Erweiterung trägt, die mit reiner Watte gefüllt wird. Je nach der mehr oder weniger großen Länge des längeren Schenkels wirkt der Apparat mehr oder weniger stark saugend, während gleichzeitig die Watte die trübenden Bestandtheile zurückhält. Zu neuem Gebrauche wird Watte durch Auskochen mit Wasser und Trocknen gereinigt.

Flavin. In der Gelbfärberei für Wolle angewendeter Farbstoff, aus Quercitron dadurch dargestellt, daß man das darin enthaltene Quercitrin mit verdünnten Säuren kocht, wobei sich ein citronengelbes Pulver, das Quercetin, abscheidet, das ungereinigt als F. im Handel vorkommt. Es besitzt die 15—20fache Färbekraft der Rinde.

Flavin, Färben mit. In einer hölzernen Kufe, in die ein zinnernes Dampfrohr mündet, löst man (auf 5 kg Wolle) 250 g Oxalsäure, 140 g Zinnsalz und 80 g F., erhitzt zum Kochen, bringt die Temperatur durch Zusatz von kaltem Wasser auf 60° C. herab, führt die angefeuchtete Wolle ein, erwärmt langsam wieder zum Sieden und färbt auf kochendem Bade aus.

Flavopurpurin. Ein mit dem Purpurin isomerer Farbstoff, seiner Zusammensetzung nach ein Trioxy-Anthrachinon, $C_{14}H_5O_2(HO)_2$.

Flechtengrün oder Thallochlor wird der grüne Farbstoff der Flechten genannt, weil man einige Verschiedenheiten zwischen diesem und dem Chlorophyll der übrigen Pflanzen beobachtet zu haben glaubte.

Flechtensalbe (nach Hager). Pharm. 65 entwässertes Lanolin, 5 Ceresin, 30 flüssiges Paraffin, 4 Perubalsam, 1 rother Präcipitat.

Flechtenstärke. Moosstärke oder Lichenin, ein gummiartiger Körper von derselben Zusammensetzung wie Stärkemehl. Man erhält sie aus isländischem Moos, wenn man dasselbe mit viel rauchender Salzsäure macerirt, dann mit Wasser verdünnt und die filtrirte Lösung mit Alkohol fällt. Ist eine durchscheinende, spröde Masse, die in kaltem Wasser quillt, in kochendem sich vollständig löst.

Flecke, entstanden durch Weinessig, Most, sauren Wein 2c., auszubringen. Fkp. Aus Weißwaaren: In reinem Wasser mit Ammoniakzusatz auswaschen. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe, Seide, Atlas 2c.: Der Fleck wird mit verdünntem Ammoniak betupft und später der Stoff gründlich in Wasser ausgewaschen. Säurenflecke: Frische lassen sich leicht mit Ammoniak neutralisiren, alte nicht. Pflanzen-, Obst-, Farbstoff-, Rothwein-, Kirschen-, Weichseln-, Holler-, Erdbeerenflecke 2c. Weißwaaren: Fleck entweder durch Ausschwenken in Javelle'scher Lauge oder verdünntem Chlorwasser oder Halten über brennendem Schwefel entfernt, Stoff später in Wasser auswaschen. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe: In heißem Seifenwasser und etwas Chlorwasser ausgewaschen, ausgeschwenkt in Wasser mit etwas Ammoniakzusatz, dann in unterschwefligsaure Natronlösung getaucht, mit einer Weinsäurelösung bestrichen, und gründlich in heißem Wasser ausgewaschen. Seide, Atlas 2c.: Dasselbe, jedoch Lösungen sehr verdünnt. Grasflecke. Weißwaaren: Siedendes Wasser, Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe, Seide, Atlas 2c.: Zinnchloridlösung, anfeuchten und in Wasser zu waschen. Gerbstoff-,

grüne Nüsseflecke ꝛc. Weißwaaren: Verdünnte Javelle'sche Lauge oder verdünntes Chlorwasser. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe, Seide, Atlas: Naß gemacht, behandelt mit eventuell verdünntem Chlorwasser, reines Flußwasser. Kaffee- und Chocoladeflecke: Mischung von Eigelb und Glycerin, warmes Wasser und auf verkehrter Seite noch feucht, heiß gebügelt. Anilintintenflecke. Weißwaaren: Spiritus mit etwas Essigsäure. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe, Seide, Atlas ꝛc.: Spiritus. Galläpfel-, Alizarintinten-, Rostflecke. Weißwaaren: Heiße concentrirte Weinsteinlösung, kaltes Flußwasser. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe: Auf den Fleck ein Tropfen von brennendem Talglicht, in concentrirter phosphorsaurer Natronlösung, dann in Wasser ausgewaschen. (Bei echtfärbigen Stoffen Weinsäure oder Chlorkalk.) Seide, Atlas ꝛc.: Wenn echtfärbig, so starker Essig, eine Zeit lang Wasser und Holzasche, starkes Seifenwasser. Galläpfel-, Alizarintinten-, Rostflecke, veraltet: Verdünnte Zinnchloridlösung, warmes Flußwasser. Eisensesquichloridflecke. Weißwaaren, gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe: Gelbe Blutlaugensalzlösung mit Schwefelsäurezusatz, kohlensaure Kalilösung. Eventuell noch verdünnte Schwefelsäure. Seide, Atlas ꝛc.: Vorstehendes, Lösungen sehr verdünnt. Silbersalzflecke. Weißwaaren, gefärbte Baumwoll- und Wollenstoffe: Neutrale Kupferchloridlösung; Betupfen mit einem in Ammoniak getauchten Krystall von unterschwefligsaurem Natron; dann befeuchtet mit einer übermangansauren Kalilösung, zuletzt getaucht in eine zweifach schwefligsaure Kalilösung. Seide, Atlas ꝛc.: Dasselbe, vorsichtig.

Flecke (unbekannter Abstammung) zu entfernen: Weißwaaren und gefärbte Baumwollstoffe: Man löst ein kleines Quantum Seife in lauem Wasser, setzt etwa auf 1 l einen Kaffeelöffel Ammoniak zu. Mit eingetauchtem Schwamm wegwischen, dann in Wasser auswaschen. Gefärbte Wollstoffe: Man löst 20 Ochsengalle, 40 Borax in 500 Spiritus und 200 Ammoniak, setzt 30 Glycerin und Eigelb aus 2 Eiern zu; Stoff in dieser siedenden Lösung gewaschen. In reinem warmen Wasser ausgeschwenkt und an der Luft (nicht Sonne) getrocknet. Seide, Atlas ꝛc.: Man löst 40 Borax, 10 Seife in 70 verdünntem Spiritus und 30 Aether, setzt Eigelb von 2 Eiern und 10 kohlensaure Magnesia zu. Fleck damit bestrichen, in lauem Wasser gewaschen, in kaltem Wasser ausgeschwenkt und bei gelinder Wärme getrocknet. Zum Ausbügeln nur mäßig warmes Eisen. Wein-, Bier-, Punsch- und ähnliche Flecke: Waschen in reinem warmen Wasser. Zucker-, Gelatine-, Schleim-, Leim-, Blut- und ähnliche Flecken: In reinem weichen Wasser auswaschen.

Flecken, hervorgebracht durch Butter, Schweinefett, Oel, Oelfarben und Firnisse. Weißwaaren, gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe: Stoff naß gemacht, der Fleck einigemal mit einem in Terpentinöl oder Benzin getauchten Schwamm überstrichen, ein Stück Filtrirpapier aufgelegt und die befleckte Stelle mit einem heißen Bügeleisen überfahren; ganzer Stoff in warmem Seifenwasser ausgewaschen. Seide, Atlas ꝛc.: Aus etwas kohlensaurem Magnesia und Aether wird ein dünner Teig gemacht, über dem Flecke auszubreiten. Nachdem Aether verflüchtet, Fleck ausgebürstet, eventuell mit Stück weichen Brotes ausgewischt.

Flecken. Gelatinirtes Benzin, zum Entfernen von F.: 120 g weiße Seife wird in 180 g heißem Wasser in einer Zweiliterflasche gelöst, 30 g Salmiakgeist zugefügt, Wasser 0·75 l, darauf mit Benzin vollständig gefüllt und gut umgeschüttelt. Von dieser Lösung nehme man einen Theelöffel voll und mische sie in einer $^1/_4$ Literflasche mit etwas Benzin. Die Mehrzahl von Fett- und Schmutzflecken wird durch dieses Mittel beseitigt.

Flecken, Fett- (Wein-, Obst- und Tintenflecke), zu entfernen. 4 chlorsaures Kali löst man in 62 destillirtem Wasser und setzt 62 Salzsäure zu. Hierauf löst man 15 Citronenöl in 92 Weingeist, vermischt diese zwei Mengen in einer Flasche und verschließt gut. Entwickelt Chlorgas. Sehr vorsichtig zu behandeln!

Flecke. Fettflecke, kleinere, Milch-, Suppenflecke. Weißwaaren: Wasche in seife- oder laugenhaltigem Wasser aus. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe: Der Fleck wird mit einem in reines Terpentinöl oder Benzin getauchten Schwamm ausgewischt, der Ueberschuß mit Filtrirpapier entfernt und der Stoff in warmem Seifenwasser ausgewaschen. Seide, Atlas ꝛc.: Wie oben, mit Aether oder reinem Benzin.

Flecke von Harz, Theer, Wagenschmier und ähnliche. Weißwaaren: Stoff feucht gemacht, Fleck mit einem in Terpentinöl getauchten Schwamm ausgewischt, mit Filtrirpapier bedeckt und einigemal mit einem heißen Bügeleisen überfahren, schließlich der Stoff in warmem Seifenwasser ausgewaschen. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe: Stoff angefeuchtet, Fleck mit Fett bestrichen, gründlich eingeseift, die Seife einige Minuten einwirken gelassen und abwechselnd in Terpentinöl und heißem Wasser ausgewaschen. Wenn dies nicht hilft, so Fleck mit Eigelb, das mit etwas Terpentinöl vermischt ist, bestrichen, eintrocknen, wegkratzen und in heißem Wasser gründlich auswaschen. Eventuell Stoff in einem mit etwas Salzsäure versetzten Wasser waschen und in reinem Flußwasser gründlich ausschwenken. Seide, Atlas ꝛc.: Stoff naß gemacht, Fleck mittelst eines in eine Mischung von Aether und Chloroform getauchten Schwammes bestrichen. Mit weißem Thon bestreuen, mit Filtrirpapier bedecken und heiß gebügelt.

Flecke, entstanden durch Kalk, Laugen, Alkalien ꝛc. Weißwaaren: In reinem Wasser auswaschen. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe, Seide, Atlas ꝛc.: Stoff naß gemacht, über dem

Flecke tropfenweise Citronensäurelösung ausgebreitet, dann später gründlich in Wasser ausgewaschen.

Flecke, Schweißflecke. Weißwaaren: Der Fleck wird gründlich in einer unterschwefligsauren Natronlösung ausgewaschen und dann gebleicht. Gefärbte Baumwoll- und Wollstoffe: Wasche gründlich in einer unterschwefligsauren Natronlösung aus. Seide, Atlas 2c.: Gründlich in einer stark verdünnten unterschwefligsauren Natronlösung auswaschen.

Flecken. Silberflecken aus Kleidern zu entfernen. Gesättigte Auflösung von Chlorkupfer, fleckiges Stück in dieselbe getaucht. Nach einiger Zeit reibt man den Fleck mit einem in eine gleichtheilige Mischung von Wasser und Ammoniak getauchten Krystall von unterschwefligsaurem Natron ab. (Möglichst neutrales Chlorkupfer.)

Flecken. Silberflecken aus Geweben zu entfernen. a) Man bestreicht den Fleck mit einer Lösung von Kupferchlorid, bis der Fleck verschwunden ist und wäscht dann zuerst mit unterschwefligsaurem Natron und dann mit Wasser. b) Man bereitet eine Lösung von übermangansaurem Kali, versetzt sie mit Salzsäure, bestreicht den Fleck und wäscht dann wieder mit unterschwefligsaurem Natron und schließlich mit Wasser.

Flecke. Staubflecke. Weißwaaren und gefärbte Baumwollstoffe: Klopfe und bürste. Gefärbte Wolle, Seide, Atlas 2c.: Alte eingetrocknete Flecke bestreiche mit etwas mit Spiritus vermischten Eigelb, eintrocknen gelassen, weggekratzt. Noch haftender Eigelbrest mittelst eines in warmes Wasser getauchten Leinwandläppchens ausgewischt.

Flecke. Stearin- und Wachsflecke. Stearin- oder Wachstropfen vorsichtig mit dem Messer entfernt, der Stoff mit einem nassen Leinenstück unterlegt, der Fleck mit einigemal zusammengelegtem Filtrirpapier bedeckt und mit einem heißen Bügeleisen überfahren.

Fleckkugel, braune. 60 g geschabte venetianische Seife zu Teig gemacht, dazu 4 g calcinirtes Eisenvitriol, fein gerieben, 4 g feingeriebener rother Bolus und 1 g Kienruß. Mit 10 Tropfen Salmiakgeist gemischt und geformt.

Fleckkugel (nach Chaptal). 125 g geschabte Marseillerseife gelöst in 200 g absoluten Alkohol. Dann 6 Eidotter und 30 g rectificirtes Terpentinöl und die erforderliche Menge Walkerde zur Erzielung einer plastischen Masse zugesetzt.

Fleckkugel für Harz und Fett. 35 g Seife, 15 g weißer Bolus, 5 g Terpentinöl, genügend Spiritus.

Fleckkugel für Kattun. 500 g venetianische Seife, 250 g Ochsengalle, 30 g Zucker, 8 g Terpentin.

Fleckkugel für Kattun und seidene Zeuge. 1. 0·25 kg ordinäre Seife, 0·25 kg Ochsengalle und 45 kg venetianischer Terpentin. 2. 0·5 kg geschabte Seife, 0·5 l Ochsengalle, 30·0 Honig, 45·0 Zucker und 8·0 Terpentin. Für Pech, Wachs, Oel, Oelfarben: 60·0 weiße Seife, 12·0 reine Potasche und 8·0 Terpentinöl.

Fleckkugel für Pech-, Wachs- und Oelfarbenflecke. 60 g weiße Seife, 15 g reine Potasche und 8 Wachholderöl.

Fleckkugel gegen Essig- und Weinflecke. 65 g weiße Seife, 10 g Terpentinöl, 5 g Salmiakgeist.

Fleckkugel gegen Fettflecke. Man reibt auf einem Reibstein 500 g sandfreien Pfeifenthon, 500 g calcinirte Soda, 500 g gepulverte Seife mit einer durch anhaltendes Schlagen erhaltenen Mischung von 500 g Ochsengalle mit dem Gelben von 16 Eiern.

Fleckkugel, grüne. 60 g geschabte venetianische Seife geknetet, dazu 4 g gestoßenen Grünspan, 4 g Weinstein und 15—20 Tropfen filtrirten Citronensaft.

Fleckkugel mit Eidotter. 120 g in Weingeist gelöste Seife, 4 Eidotter, 15 g Terpentin, Magnesia, so viel als zur Bildung einer plastischen Masse erforderlich.

Fleckkugel, schwarze. 60 g geschabte venetianische Seife, mit Regenwasser befeuchtet, dazu 2 g Kienruß, 10—12 Tropfen Potaschelösung.

Fleckkugel, trockene. 30 g weißer Thon, 30 g gepulverter Bolus, 15 g Alkohol (96%).

Fleckkugeln. Seifen-F., venetianische. 250 g venetianische Seife, 30 g Spicköl, 5 g Ochsengalle mit so viel Citronensaft vermischt, als für Erzielung einer plastischen Masse nöthig ist.

Fleckseife. 10 kg Cocosöl, 6 kg Nierentalg zerlassen und mit 8 kg (40°) Lauge verseift, sodann mit 100 g Ultramaringrün gefärbt, hierauf 1 kg Ochsengalle und 0·5 kg Terpentinöl zugerührt.

Fleckseife. 500 g geschabte weiße Seife mit 1 l mit Holzasche gekochtem Regenwasser übergossen und Flüssigkeit durch Leintuch filtrirt. In ein Gefäß klare Flüssigkeit gießen, 6 Eidotter zufügen und unter Umrühren kochen lassen; formen.

Fleckseife, Breslauer. 1 kg weiße Kernseife in feine Späne zerschnitten, in 125 g kochendem Wasser zergehen lassen und dann 100 g Spiritus und 60 g Salmiakgeist zugesetzt.

Fleckstifte. Seifenpulver 70, Borapulver 10, kohlensaure Magnesia 25, frische Ochsengalle 20, grüne Seife. (In frischer Ochsengalle Borapulver unter Reiben gelöst, dann in sehr kleinen Portionen kohlensaure Magnesia zugemischt, allmälig Seifenpulver zugegeben und nöthige Menge grüne Seife, um Teig zu erhalten. Auf glattem Brette, worauf Magnesiapulver gestreut, lange Stangen gerollt, zerschnitten.)

Fleckstifte. 30 Quillajaextract und 30 Borax werden zusammen, dann mit 120 frischer Ochsengalle verrieben und mit Seifenpulver (450) zur steifen Masse angestoßen, aus welcher Stangen geformt werden.

Fleckstifte. 50 frische Ochsengalle, 20 Borax, mit 200 (eventuell mehr) Seifenpulver zu einer steifen Masse angestoßen, die man zu Stangen ausrollt.

Fleckstropfen. 8 Campher, 1 Alkohol, 1 Schwefeläther. Sehr feuergefährlich!

Fleckstropfen für grobe Stoffe. 1 Aether und 9 Terpentinöl.

Fleckstropfen für Leder und Gewebe. 1 Aether und 4 Terpentinöl.

Fleckwasser. 8 rectificirtes Terpentinöl, 1 absoluten Alkohol und 1 Schwefeläther, einige Tropfen Citronenöl.

Fleckwasser. 100 Schmierseife, 20 Potasche, 175 Aetzammoniak, Wasser 450.

Fleckwasser. 60 Seife, 500 kochendes Wasser, 30 Potasche, 30 Borax, 60 Aetzammoniak.

Fleckwasser. 125 Olivenseife in 3500 Wasser gelöst und der Lösung beigemischt: 125 Aetzammoniak, 60 starker Weingeist, 30 Glycerin und 60 Aether.

Fleckwasser. 30 Olivenölseife werden in Gemisch von 30 Glycerin, 7 concentrirtem Ammoniak, 30 Aether und 500 Wasser unter Schütteln gelöst und Lösung wie folgt gebraucht: Man unterlegt die zu reinigende Stelle mit Tuch, breitet die Lösung mittelst eines Schwammes über dem Flecke aus, indem man einige Secunden tüchtig reibt, und wäscht schließlich mit reinem Wasser aus.

Fleckwasser. Spirituöser Salmiakgeist 20, Aether 50, Seifenwurzeltinctur 50, Benzin 500.

Fleckwasser. a) Mischung von 100 g (95%) Weingeist, 30 g starkem Salmiakgeist und 7 g Benzin. b) 30 g pulverisirter Borax und 15 g Campher, letzterer vorher in etwas Alkohol gelöst, werden in 1 l Wasser aufgelöst und auf Flaschen abgezogen.

Fleckwasser, Brönner's. Petroläther mit einer Spur Mirbanöl versetzt.

Fleckwasser, englisches, für Säure-, Harz- 2c. Flecken (nach Artus). Mischung aus 100 g Alkohol (95%), 30 g Aetzammoniak und 4 g Benzin.

Fleckwasser, französisches. 60 Ammoniak (0·91 spec. Gew.), 30 Seife, 15 Natriumbicarbonat, 15 Borax, 60 Aether, 60 Weingeist, 2000 Wasser.

Fleckwasser (nach Winkler). 1 Petroleumäther, 1 Schwefeläther und 1 absoluten Alkohol, dazu wenige Tropfen wohlriechendes Oel.

Fleckwasser gegen Rostflecke in Wäsche. 1 Zuckersäure, 1 Citronensaft, 8 reines Wasser.

Fleckwasser zur Entfernung von Fettflecken. a) Ammoniak 1, Alkohol (95%) 3, Aether 3. b) Terpentinöl rectificirtes 4, Alkohol (95%), Aether 1. c) Seifenwurzel 2 ausgezogen mit Wasser 30, Auszug mit Ammoniak 1·5 vermischt. d) (Nach Winkler.) Pinolin 1, Aether 1, Alkohol (95%) mit etwas Bergamottöl parfümirt. e) (Nach Le François.) Seifenwurzel 64, Citronensaft geklärt 45, Alkohol 185, Flußwasser 1700. f) Seife 1, Ochsengalle 0·5, Terpentin 0·1. g) Seife venetianische 1, Ochsengalle 0·5, Honig 0·15, Zucker 0·1. h) Benzol 1, Alkohol 6, Ammoniak 2.

Fleisch, Conserviren von, mit Paraffin (nach Redwood). Man schmilzt weißes geruchloses Paraffin in einem Kessel, erhitzt auf 130° C., taucht die an Draht hängenden Fleischstücke ein, bis sie gar gekocht sind, zieht sie sodann heraus, läßt abkühlen und taucht sie in Paraffin, welches nur auf 70° C. erwärmt ist. Es bildet sich hierdurch auf dem Fleische ein Ueberzug von Paraffin, welcher das Verderben des Fleisches hintanhält. Will man das Fleisch genießen, so taucht man es in kochendes Wasser, wodurch das Paraffin wegschmilzt und kann dann das Fleisch nach Belieben zubereiten. S. auch Paraffiniren nach Redwood.

Fleisch-Conserve-Salzlösung. Lösung von 200 g Natriumthiosulfat und 10 g Borsäure in 600 g Wasser. Fleisch, ungeräuchert, mit der Salzlösung eingerieben und nach Umhüllung mit Papier dem Rauch ausgesetzt.

Fleisch, frisches, einige Zeit unverändert aufzubewahren. Einhüllen in Pulver von Holzkohle.

Fleischextract (extractum carnis). Zur Extractconsistenz im Vacuum eingedampfte Fleischbrühe, die durch kalte Extraction von zerkleinertem Fleisch erhalten und durch Aufkochen von löslichem Eiweiß und Farbstoff befreit ist. Liebig's Fleisch-Extract (hergestellt in Fray-Bentos in Uruguay) bildet eine braune, zähe, fett- und leimfreie, in Wasser lösliche Masse.

Fleischzwieback. Ein von Gail Borden in Texas erfundenes, länger haltbares Nahrungsmittel, zu dessen Bereitung dem Rindfleisch sogleich nach dem Schlachten durch Sieden mit Wasser alle nährenden Bestandtheile entzogen werden. Die Flüssigkeit, welche diese Bestandtheile in Lösung hält, wird bis zur Extractconsistenz eingedampft und der Rest mit dem feinsten Weizenmehl zu einem Teige angerührt, der in Form von Zwieback geschnitten und sodann im Ofen bei mäßiger Wärme gebacken wird.

Fleurs des champs. Parf. Akazieneſſenz 100 g, Jasmineſſenz 100 g, Moschuseſſenz 100 g, Tonkabohneneſſenz 1·5 l, Veilchenwurzeleſſenz 200 g, Geraniumöl 45 g, Neroliöl 45 g, Rosenöl 25 g, Alkohol 3 l.

Fleurs de Cumine. (Fein Kümmelliqueur.) Fenchelöl 1 g, Kümmelöl 4 g, Vanilletinctur 10 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Fleurs de Montpellier. Parf. Ambraeſſenz 0·3 l, Moschuseſſenz 0·3 l, Roseneſſenz 1·5 l, Tuberoseneſſenz 1·5 l, Esprit de roses triple 1·5 l, Bergamottöl 50 g, Nelkenöl 8 g.

Fleurs de Salvia. (Salbeiliqueur.) Destillat aus: Anis 20 g, Citronenschalen 40 g, Coriander 20 g, Macis 10 g, Melisse 30, Salbei 89, Zimmt 10, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Fleurs d'oranges. (Orangenblüthen-Crême.) Liqu. Neroliöl 2 g, Pomeranzenschalenöl 3 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Fleurs d'oranges de la Rivière. Liqu. Neroliöl 5 g, Rosenöl 1 g, Jasminwasser 50 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Fleurs de l'Orient. (Orientalische Blumen-Crême.) Liqu. Calmus 30, Citronenschalen 200, Datteln 200, Fenchel 100, Nelken 30, Pomeranzenschalen 300, Zimmt 30, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l.

Fleurs du printemps. (Frühlingsblumenliqueur.) Cardamomenöl 0·5 g, Cognacessenz 5 g, Lavendelöl 4 g, Macisöl 1 g, Melissenöl 0·5 g, Pfefferminzöl 1 g, Orangenschalenöl 1 g, Vanilletinctur 10 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Flieder. (Extrait de Lilas.) Parf. Bittermandelöl 1 g, Orangenblüthenextract 2 l, Tuberosenextract 3 l, Zibethextract 60—100 g.

Fliederbeeren-Liqueur. Fliederbeeren reife 1 l, Kornbranntwein 2 l, Zimmt 4—5 g, Zucker 500—525 g. Große Flaschen mit weiter Halsöffnung mit den Beeren, Kornbranntwein und Zimmt angefüllt und fest verkorkt. Diese Flaschen stellt man an einen warmen Ort und schüttelt ihren Inhalt täglich einigemale tüchtig durcheinander. Nach Verlauf von etwa 3—4 Wochen kommt der Zucker zu dem Flascheninhalte. Zu diesem Zwecke bringt man den Zucker ins Wasser, kocht ihn in einem Kesselchen und schäumt ihn öfters ab. Ist der flüssige Zucker ein wenig abgekühlt, so schüttet man den Kornbranntwein von den Fliederbeeren ab, mischt ihn mit der Zuckerlösung und läßt dann die Flüssigkeit durch ein Papierfilter gehen. Der durch das Filter laufende Fliederbeerenliqueur wird in reine trockene Flaschen, die bestens verkorkt werden, gefüllt.

Fliederblüthenöl. Aetherisches Oel aus den Blüthen von Syringa vulgaris (blasser Flieder), höchst angenehm riechend, vielfach in der Parfümerie verwendet.

Fliederduft. Triple Extrait. Parf. Jasmin 200, Triple Extrait Rose 200, Triple Extrait Tubereuse 200, Triple Extrait Jonquille 200, Triple Extrait Orange 200, Ylang-Ylang-Oel 0·1, Moschustinctur 2·5, Ambratinctur 2·5, Terpentinöl 5, vorher in 60 (96%) Weingeist gelöst. Sogenannter Fliederduft von blauem Flieder kann mit einer Spur einer Lösung von blauem Carmin gefärbt werden.

Fliederessenz für Seife. Bittermandelöl 1 g, Orangenblüthenöl (Neroli) 20—40 g, Tuberosenessenz 3 l.

Fliederessenz für Seife. 2 l Tuberoseneessenz, 30 g Orangenblüthenöl, 2 g Bittermandelöl.

Fliederessenz. Parf. Tuberoseneessenz aus Pomade 4 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade 4 l, Bittermandelöl 10 g, Zibethextract 125 g.

Fliedermilch. (Lait de fleurs de lilas.) Kosm. 120 Mandelöl, 500 Fliederwasser, 250 (85%) Weingeist, 15 Olivenöl, 15 weißes Wachs, 15 Spermacet, 15 Oelseife, 5 ätherisches Fliederöl.

Fliedermilch. (Lait de lilas.) Kosm. Seife 65 g, Wachs 65 g, Walrath 65 g, Mandeln (süße) 500 g, Fliederblüthenwasser 2·25 l, Huile antique de lilas 70 g, Alkohol (80—85% Tralles) 1 kg.

Fliegen abzuhalten von offenen Wunden der Thiere. 5 Carbolsäure, 20 Glycerin, 20 Benzoëtinctur, 800 Wasser stark geschüttelt, gemischt, nach 2 Tage Stehen durch leinenes Tuch gegossen. Mit Lappen betreffende Stelle betupft.

Fliegen. Mittel gegen F. Fliegenessenz: 10 Eucalyptol, 5 Essigäther, 40 Kölnerwasser, 50 Insectenpulvertinctur (1:5). Mit dieser Mischung, nachdem man sie mit etwa 3—6 Wasser verdünnt hatte, ist die Haut, das Kopf- und Barthaar mehreremale des Tages zu bestreichen. In Zimmern wird die Mischung, mit etwa 10 Wasser gemischt, zerstäubt. Fliegenpuder: 5 Eucalyptol, 10 Speckstein-pulver und 85 Amylum. Mit dem Pulver werden Kopf und Hände öfters des Tages trocken abgerieben. Fliegenleim: 60 Colophonium, 36 Leinöl und 2 gelbes Wachs.

Fliegenessenz. 10 g Eucalyptol, 3 g Bergamottöl, 10 g Essigäther, 50 g kölnisches Riechwasser, 100 g (90%) Spiritus gemischt. Gebrauch: Mischung mit 10facher Menge Wassers versetzt, mehrmals in dem Zimmer verstäubt. Für die Haut: Reine Essenz eingerieben.

Fliegenessenz u. Mückenessenz (nach Dieterich). Fettes Lorbeeröl 10, Eucalyptusöl 20, Aether 20, Spiritus 70. (Fettes Lorbeeröl in Aether, Eucalyptusöl in Spiritus gelöst; beide Lösungen vermischt.)

Fliegenleim. a) 12 Colophonium, 8 Leinöl und 2 Mineralwachs (Ceresin); oder: b) 100 Colophonium, 50 Weißpech, 50 frisch gepreßtes Rüböl, 16 Leinöl unter Umrühren über Feuer geschmolzen und gemischt.

Fliegenleim. Zu einer starken Leimlösung wird etwas concentrirte Chlorzinklösung gesetzt.

Fliegenleim. 150 Colophonium, 50 Leinöl, 18 Honig.

Fliegenleim. 1 kg weißes Harz mit 1 kg Rüböl zusammengeschmolzen und erkalten gelassen.

Fliegenleim. Zu einer starken Leimlösung wird vorsichtig so viel concentrirte Salpetersäure gesetzt, daß sie in der Kälte flüssig bleibt, oder 0·5 kg Colophonium, 90 kg Syrup, 90 kg Leinöl — auch Baum- oder Brennöl — werden zusammen zu einem dicken Brei gekocht, und mit dieser Masse ein Stock bestrichen, den man in einen mit Sand gefüllten Topf steckt.

Fliegenleim (Dieterich). Colophonium 600, Leinöl 380, gelbes Wachs 20. (In eiserner Pfanne zuerst Colophonium, dann Wachs geschmolzen, zuletzt Leinöl zugegeben; Gemisch heiß durch Leinen geseiht.)

Fliegenpapier. Doppeltchromsaures Kali 10 g, Zucker 30 g, ätherisches Pfefferöl 2 g, Alkohol 20 g, destillirtes Wasser 120 g, innig zu mischen. In diese Lösung tauche man ungeleimtes Fließpapier wiederholt ein und lasse trocknen.

Fliegenpapier. 1 kg Quassiaholzspäne mit 4 l Wasser gekocht, so daß 2·5 l Colatur entstehen. Dazu eine Tinctur, bereitet aus 300 g langem Pfeffer mit 1000 g (45%) Spiritus ausgezogen. Zuletzt noch 15 g sehr fein gepulverter Brechweinstein zugesetzt, wiederholt umgeschüttelt. Papier durchtränkt, auf Schnüren getrocknet. Giftig!

Fliegenpapier. 15 g Arsenik, 100 g Syrup und 200 g kochendes Wasser; es wird eine Lösung gemacht, mit welcher Papier getränkt wird. Giftig!

Fliegenpapier. Zur Vergiftung der Stubenfliegen dienendes Löschpapier kommt giftthaltig und giftfrei im Handel vor. Das giftige F. ist gewöhnlich mit einer Lösung von arsensaurem Kali, das giftfreie mit einer Abkochung von Quassiaholz getränkt.

Fliegenpapier. Quassiaholz 50 werden mit so viel Wasser gekocht, daß nach dem Durchseihen des Absudes 100 Flüssigkeit resultiren, darin 1 Brechweinstein lösen. Fließpapier damit getränkt und getrocknet. Giftig!

Fliegenpapier. 11 Colophonium, 4 Rapsöl, 1 Honig, oder 4 Harz, 1 Leinöl, 1 Melasse.

Fliegenpapier, giftfreies. 1 Quassiaholz mit 5 Wasser übergossen, eine Nacht warm stehen gelassen und dann kochen, bis die abgeseihte Flüssigkeit circa 2 beträgt. Das Holz wird dann abermals mit 2 Wasser gekocht, bis 1 zurückbleibt. In der abgeseihten und gemischten Flüssigkeit wird 0·5—0·75 Zucker gelöst. Das Papier wird nun durch diese Flüssigkeit durchgezogen, ablaufen gelassen und auf Leinen zum Trocknen aufgehangen. Gewöhnlich wird rothes ungeleimtes Fließpapier verwendet.

Fliegenpapier, giftfreies. Pulverisirter schwarzer Pfeffer vermischt mit Syrup zu einem eben noch streichbaren Teige, mittelst breiten Pinsels auf Fließpapier aufgetragen, so daß er davon eingesogen wird. Statt Syrup kann man als Zusatz Zuckerlösung nehmen, weil dieselbe leichter eintrocknet und das Pfefferpapier dann besser aufbewahrt werden kann. Beim Gebrauch wird dieses Papier mit Wasser angefeuchtet und auf einem Teller ausgebreitet.

Fliegen, Räucheressenz gegen. a) 5 Benzoëtinctur, 5 Essigsäure, 5 Nelkenöl, 100 kölnisches Riechwasser. b) 50 Benzoëtinctur, 3 Eucalyptol, 10 gepulvertes Naphtalin, 5 Zimmtcassienöl, 5 Nelkenöl, 150 (90%) Spiritus gemischt, geschüttelt. Zum Räuchern: 1—2 Theelöffel voll auf heißes Eisenblech gegossen.

Fliegenstifte (Mückenstifte). 4 Eucalyptusöl, 1 ätherisches Lorbeeröl, 45 flüssiges Paraffin, 50 festes Paraffin. Wird in Stangen ausgegossen und die zu schützenden Stellen damit bestrichen.

Fliegenstifte. 45 g flüssiges Paraffin, 55 g festes Paraffin, 1 g Anisöl, 5 g Eucalyptol, 5 g Bergamottöl, bei gelinder Wärme durch Schmelzung gemischt, Stifte geformt.

Fliegenwasser. 50 Wasser mit 2 gröblich zerstoßenem langen Pfeffer, 1 Zucker und 3 Quassiaholzspänen aufgekocht und durch Leinen geseiht.

Flohwasser. 18 g Nelkenöl wird mit 175 g Kölnerwasser und 260 g Spiritus (95%) vermengt und Kleider, Betten, sowie der Fußboden damit besprengt.

Flohwasser (Pulexin). 15 g Bergamottöl, 20 g Lavendelöl, 5 g Citronenöl, 200 g Steinkohlenbenzin, 1000 g (90%) Spiritus.

Florentinerliqueur. Destillat aus: Citronenschalen 500 g, Macis 80 g, Melisse 100 g, Nelken 20 g, Veilchenwurzel 100 g, Zimmt 100 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelbraun.

Florida. Parf. Bergamottöl 4 g, Citronenöl 6 g, Lavendelöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g. Gelöst in Alkohol 5 l.

Floridawasser. Parf. a) 250 Bergamottöl, 125 süßes Pomeranzenöl, 100 feines Lavendelöl, 45 Nelkenöl, 7·5 Zimmtöl, 250 Iriswurzeleſſenz, 125 Perubalsameſſenz, 18.000 Weinsprit, 27.000 Wasser. b) 150 feines Lavendelöl, 150 Bergamottöl, 75 Neroliöl, 150 süßes Pomeranzenöl, 35 Nelkenöl, 2 Moschus, 45.000 Weinsprit und etwas Tonkabohneneſſenz.

Kloster. (Amerikanisches Getränk.) 1 Glas Sherry, $^1/_2$ Glas Nußliqueur, einige Pfirsichblätter, 3 Scheiben Citrone, etwas gestoßenen Zucker, 1 Flasche Sodawasser und 1 Stück Eis. Gut gemischt.

Flowers of Erin. Parf. Roseneſſenz weiße (s. diese) 1 l, Vanilleeſſenz 60 g.

Flowers of Erin. Parf. 30 g Vanilleeſſenz, 80 Tropfen Rosenöl, 425 fuselfreier rectificirter Sprit, 125 g Veilchenextract, 30 g Jasminextract, 25 g Patschouliextract.

Flüsse für Porzellanmalerei (beim ersten Feuer Farben der Malerei eingebrannt). a) Fluß: Mennige 72%, Sand 22%, gebrannter Borax 6%. b) Fluß: Mennige 73%, Sand 24%, gebrannter Borax 3%.

Flüssigkeiten, farbige, für Schaufenster. Für Amethyst werden 5 g Salicylsäure in wenig Ammoniakflüssigkeit gelöst, Lösung mit 2 l Wasser vermischt und der Mischung einige Tropfen Eisenchloridlösung und Salzsäure zugesetzt. Smaragdgrün wird durch Auflösen von salpetersaurem Nickel erhalten, Blau durch Indigocarmin und Wasser.

Fluidbronze, s. Gold- und Silberfarbe.

Fluor = Fl. Element, im reinen Zustande ein gelbes, widerwärtig riechendes Gas, welches alle Körper rasch angreift; in der Natur nur in Ver-

bindungen vorkommend, namentlich als Fluorcalcium im Minerale Flußspath und als Fluoraluminium-Natrium im Minerale Kryolith.

Fluorammonium entsteht durch Sättigen von Aetzammoniak mit Fluorwasserstoff.

Fluorammonium zum Glasätzen, s. Aetztinte für Glas.

Fluorcalcium (Flußspath). Nicht seltenes, schön krystallisirendes Mineral. Bildet den Ausgangspunkt zur Darstellung aller Fluorpräparate.

Fluorographie. Verfahren, durch welches lithographische oder photographische Zeichnungen auf Glas übertragen werden. Tinte: 400 g Glycerin, 200 g Wasser, 100 g Flußspath, 100 g Unschlitt, 100 g Seife, 50 g Borax, 50 g Lampenschwarz. Uebertragung auf Glas gerade so wie auf lithographischem Stein. Die Zeichnung wird mit Wachs umrandet und Schwefelsäure (64 bis 65° B.) aufgegossen. Nach 20 Minuten wird die Säure abgegossen, die Platte mit viel Wasser und Pottaschelösung gewaschen, bis alle Säure entfernt ist; dann nochmals waschen in Wasser und mit warmem Lappen abtrocknen.

Fluorwasserstoff (Fluorwasserstoffsäure, Flußsäure). Stechend sauer riechendes giftiges Gas, welches sich sehr leicht in Wasser löst (wässerige Flußsäure) und die meisten Körper angreift. Daher darzustellen in Platin- oder Bleigefäßen. Aufbewahren der wässerigen Flußsäure in Flaschen aus Guttapercha. Greift Glas sehr stark an. Durch gasförmigen F. entsteht auf Glas matte, durch wässerigen glänzende Aetzung. Früher allgemein zum Aetzen des Glases benützt; jetzt immer mehr durch das nicht gefährliche Fluorammonium verdrängt. Man stellt die gasförmige F. dar durch Uebergießen von gepulvertem Flußspath (Fluorcalcium) mit Schwefelsäure und Erwärmen. Leitet man die gasförmige F. in ein Gefäß, welches Wasser enthält, so wird sie von diesem rasch gelöst und man erhält die wässerige F., welche in concentrirtem Zustande an der Luft weiße Nebel bildet.

Fluß für graue Farben (für Porzellanmalerei). 8 Rocaillefluß und 1 Borax geschmolzen und ausgegossen.

Fluß, Violett (für Porzellanmalerei). Mennige 67·5%, Sand 5%, krystallisirte Borsäure 26·5%.

Flußmittel für Metallarbeiten. Schwarzer Fluß: Erhalten durch Verpuffen eines innigen Gemenges von 2—3 Rohweinstein mit 1 Salpeter (2 Weinstein, 1 Salpeter — 3 Weinstein, 1 Salpeter). Grauer Fluß: 3 Weinstein, 2 Salpeter. Weißer Fluß: 1 roher Weinstein, 1—2 Salpeter.

Flußsäure, s. Fluorwasserstoff.

Folien zum Verpacken von Käse 2c. Leg.

	I	II	III
Zinn	97	90	92
Blei	2·5	7·8	7
Kupfer	0·5	0·2	1

Folien. I, II für feine Verpackung, III für Theekisten. Leg.

	I	II	III
Zinn	60	65	40
Blei	40	35	58·5
Kupfer	—	—	1·5

Folien (für Kapseln). Leg.

	I	II
Zinn	20	22
Blei	80	77
Kupfer	—	1

Forbes' Legirung (für Knöpfe). Kupfer 46·5, Zink 53·5.

Forcit (Sprengstoff). 54—72% Nitroglycerin mit aufsaugendem Pulver.

Forget me not. Parf. 375 Extrait Jasmin triple, 250 Extrait Rose double, 125 Extrait Violette double, 3 Rosenöl, 1 Cedernholzöl, 1 Bergamottöl, 100 Extrait Cassia double, 100 Extrait Violette triple, 5 Moschustinctur.

Formen, elastische Leimmasse für. In geräumigem Kessel mit Ausgußschnauze 10 kg Leim mit 10 kg Regenwasser übergossen und 24 Stunden stehen lassen. Ueberschüssiges Wasser abgießen, Kessel in Wasserbad eingehängt, kochen; wenn flüssig, so 6 kg Rohglycerin und 100 g Salicylsäure zusetzen, umrühren; durch leinenes Gewebe in anderes Gefäß filtriren; wenn Schaum verschwunden ohne Schütteln langsam in Form gießen, Oberfläche mit Kartenblatt abstreichen, gelatiniren lassen, nach 24 Stunden fertig. Eventuell auch 4 bis 5% oder doppeltchromsaures Kali vorher beigefügt. Durch diesen Zusatz wird die F. am Lichte bis zu einer gewissen Tiefe im Wasser unlöslich gemacht.

Formenwachs. 4 weißes Wachs, 1·5 Schellack zusammenschmelzen.

Formmasse für gegossene Buchstaben. 0·5 kg Umbra, 0·25 kg Bleiglätte, 5 kg Gyps, 1 kg Thon, 0·25 kg Terra-Siena, 2 kg gekochtes Oel, 1 kg Terpentinöl und 0·5 kg Trockenfirniß.

Formmasse aus Cellulose, feuersichere. Cellulose, feines Sägemehl oder Korkmehl wird in einer Knetmaschine mit so viel Wasserglaslösung vermischt, bis eine bildsame Masse entstanden, welche man so lange liegen läßt, bis sie so fest geworden ist, daß sie sich dann noch in Formen pressen läßt, welche mit Oel ausgestrichen sind. Die fertigen Gegenstände (Bauornamente, Büsten 2c.) werden nach dem Austrocknen an der Luft noch mit Wasserglas angestrichen und können dann beliebig bemalt oder vergoldet werden.

Formmasse, elastische, unveränderliche. Nicht faulend. 5 Kochsalz gelöst in 15 Wasser, benetzt mit diesem 50 klein zerklopften gewöhnlichen Tischlerleim und läßt diese Körper in einem bedeckten Topf bei gewöhnlicher Temperatur über Nacht auf einander einwirken. Dann läßt man die

gequollene Masse im Wasserbad schmelzen, wobei man fleißig umrührt. Gegenstand schwach gefettet. Leimmasse möglichst abgekühlt in die Form gießen.

Formmasse für Stockknöpfe, Brochen u. s. w. 25 Schwefel, 15 Quarzmehl (oder Glasmehl) als Grundmasse zusammengeschmolzen. Gefärbt durch Einrühren von Barytchromgelb, Zinnober, Colcothar, Chromoxyd, Smalte oder Braunstein.

Formmetall für Zeugdruckereien. 10·15 Wismuth, 57·23 Zinn, 31·15 Blei. Muster in Holz gestochen; mit dem F. abgeklascht.

Formsand, Backen von. Die zwei wichtigsten Bestandtheile des Formsandes sind Quarzsand und Thon. Nach dem Verhältniß dieser Hauptbestandtheile zu einander und der Feinheit des Sandes richtet sich die Verwendbarkeit desselben für die Formerei. Der Thongehalt darf nicht so groß sein, daß der Formsand durch schwaches Glühen, wie es bei der Berührung mit dem flüssigen Metalle herbeigeführt wird, sehr hart wird. Doch muß so viel Thon vorhanden sein, daß der Sand nach Befeuchten und Zusammendrücken genug fest zusammengehalten wird. Durch Zusatz von Kienruß und Kohlenpulver läßt sich das Backen oder das Pflastern des Formsandes verringern, durch Bierhefe, Bier, Syrup, Roggenmehl 2c. befördern. Ein Gehalt an Kalk ist im Formsande schädlich. Brauchbarer Formsand findet sich an manchen Orten und wird zu seiner Verwendung nur zerkleinert und durch Sieben von Steinchen gesiebt. Künstlich kann man ihn herstellen aus etwa 93 reinem Quarzsand und 7 kalkfreiem Thon. Gebrauchter Formsand läßt sich durch Mischen mit neuem Sande wieder in seiner Bindekraft herstellen. Formsand soll nicht im Freien aufbewahrt werden, da der Regen die feineren Thontheile auswäscht.

Frangipani-Riechpulver. Parf. Veilchenwurzel 6 kg, Vetiver 0·5 kg, Santalholz 0·5 kg, Neroliöl 15 g, Rosenöl 15 g, Santalholzöl 15 g, Moschus 100 g, Zibeth 30 g. Alles fein gepulvert und innig gemengt.

Frangipani-Sachetpulver. Parf. Veilchenwurzelpulver 1500, Patschouliblätter 120, Santalholz 120, Neroliöl, Rosenöl, Santalholzöl je 2, Moschusbeutel gepulvert 10, Zibeth 5.

Frangipani-Seife. Toiletteseife. 15 kg gelbe Grundseife, 40 g Neroliöl, 20 g Vetiveröl, 20 g Zibeth, 80 g Santalholzöl. Hellbraun färben.

Frangipani-Seife. 20 kg Cocosöl mit 10 kg (38° B.) Natronlauge verseift. Parf.: 15 g Neroliöl, 50 g Santalholzöl, 15 g Vetiveröl, 10 g Zibeth, 5 g Geraniumöl. Färbung: 100 g Sienaerde, Purpurbraun oder Brillantseifenbraun.

Frangipani-Seife. a) Feine Sorte: Seife 60 kg, Neroliöl 40—50 g, Santalholzöl 80—100 g, Vanilleessenz 50—100 g, Vetiveröl 40—50 g, Zibetheffenz 20—30 g, Zimmtöl (Cassiaöl) 20—30 g. b) Ordinäre Sorte: Seife 60 kg, Santalholzöl 100—120 g, Perubalsam 100—150 g, Tonkabohneneffenz 50—100 g, Cassiaöl 20—30 g. Färbung braun mit Caramel- oder roth mit Fuchsinlösung.

Frangipani-Seife, französische. 25 kg weiße Grundseife. Parfümirt mit 100 g Santalholzöl, 50 g Neroliöl, 10 g Zibeth, 20 g Vetiveröl, 3 g Rosenöl. (Zibeth mit den Oelen angerieben.) Färbung: Zartrosa, Purpurbraun.

Frangipani-Seifenkugeln. Grundseife 70 kg, Anisöl 50—70 g, Bergamottöl 40—60 g, Citronenöl 70—100 g, Geraniumöl 40—60 g, Lavendelöl 80—120 g, Nelkengewürzöl 20—30 g, Neroliöl 30—40 g, Cassiaöl 20—30 g. Hochroth.

Frangula-Essenz. Pharm. Frangularinde 5, Wasser 30, 1 Stunde gekocht, geseiht, gepreßt, die Flüssigkeit, mit 2 schwefelsaurem Natron versetzt, auf 10 abgedampft, zugefügt 1 Zuckersyrup, 1 Cognac.

Frangula-Essenz. (Abführmittel.) 500 Faulbaumrinde (mindestens 1 Jahr alte), 250 Schafgarbe, 125 Kümmelsamen mit Wasser zu 1900 Colatur eingekocht, mit 100 Kümmelgeist versetzt.

Franzbranntwein, echter. Hochrectificirter Alkohol, welcher aus stichig gewordenem Wein oder aus Weinhefe dargestellt wurde und seinen angenehmen Geruch den Spuren von Weinfuselöl verdankt.

Franzbranntwein, Imitation von. 15.000 Trefterbranntwein, 15 Galläpfeltinctur, 1 Cognacöl werden mit Pelargonsäure-Aethyläther und einer Spur Neroliöl aromatisirt. F. mit Salz: Man löst im Obigen 5% Kochsalz auf.

Franzbranntwein. Imit. 15 Eichenrinde mit 1500 Wasser gekocht, die Colatur mit 2500 Spiritus gemischt, in dem man vorher gelöst hat: 2 Essigäther, 2 Oenanthäther, 2 Salpeteräther, 5 Holzessig und 5 aromatische Tinctur.

Franzbranntwein. Imit. 6 l (90%) Sprit, 3 l Wasser, 15 g Salpeter-Aether-Weingeist, 30 g Tinct. aromatic. nach der Pharm. Germ., 4 g Essigäther, 0·5 l Arak.

Franzbranntwein für den Handverkauf. Imit. 1 l echter Cognac, 1 l (60%) Spiritus, 2 l Wasser, 1 Tropfen Neroliöl.

Franzbranntwein. Imitationen. a) 50 g Franzbranntweinessig, 25 g Ameisenäther, 6 l Sprit, 2 l Wasser. b) 25 g Salpeteräther, 15 g Vanilleessenz, 10 g Essigäther, 6 g Veilchenwurzeltinctur, 10 l Sprit (95%), 3 l Wasser. c) 12 l Sprit, 140 g Franzbranntweinessenz, 8 g Weinspritessenz, 8 g Veilchenwurzelessenz, 3 l Wasser. d) 500 g Franzbranntweinessenz, 100 g Ananasäther, dtsch., 50 g Essigäther, 150 g Rosineneffenz, 50 g Veilchenblüthenessenz, 25 l Sprit, 25 l Wasser. e) 16·5 l Sprit, 175 g Franzbranntweinessenz, 3 g Veilchenblüthenessenz gemischt, dann 6 l Wasser, 15 g Johannisbrot, 90 g Rosinen abgekocht,

Abkochung filtrirt und dann mit Obigem gut durch Umrühren vermischt. f) Auf warmem Wege: 16 l Sprit (90%), 10 l Wasser, 0·5 geglühtes Salz, 60 g Meerrettig, 50 g Zwiebel, letztere beide geschnitten, 200 g Eichenholzspäne; man versetzt dieselben mit Wasser 7 l und 25 g Essigäther. Davon destillirt man 16 l ab.

Franzbranntwein. Jmit. Auf kaltem Wege: Man digerirt 16 l Sprit (90%), 0·5 kg ausgeglühtes Salz, 60 g Meerrettig, 40 g Zwiebel, 100 g Eichenholzspäne. Nachdem dies 12 Stunden in der Wärme gestanden, wird reiner Ansatz abgegossen und versetzt mit 6 l Wasser und 15 g Essigäther.

Franzbranntwein, Jmit. (nach Campe). Sprit (90%) 6 l, Wasser 3 l, Salpeteräther-Weingeist 15 g, aromatische Tinctur 30 g, Essigäther 4 g, Arak 0·5 l.

Franzbranntwein-Essenz. 190 g Salpeteräther, 120 g Essigäther, 70 g Kornäther, 80 g Weingeistessenz, 45 g Vanilleessenz, 70 g Veilchenblüthenessenz, 920 g Weingeist.

Franzbranntwein-Essenz. 5 kg Weingeläger läßt man mit 5 l (95%) Weingeist durch 2 Tage bei mäßiger Wärme (nicht über 25°) maceriren, abziehen, in die Blase gießen. Pflanzensubstanz, mit welcher man die F. aromatisiren will, wird in einem Korb von feinem Drahtgeflecht (mit 3 Füßen) in die Blase gebracht; diese mäßig erhitzt und destillirt, dem Destillat (mit oder ohne Pflanzen) zugesetzt: 15 g in (95%) Spiritus gelöstes Weinbeeröl, 200 g Kornäther, 20 g Weinsprit-(Cognac-)essenz und 200 g Essigäther. Das Ganze rectificirt über gebrannter Magnesia.

Franzbranntwein-(Cognac-) Essenz. Liqu. Salpeteräther 500 g, Essigäther 60 g, Schwefeläther 10 g, Thymian 60 g, Vanille 10 g, Weingeist 10 g. Bleibt ungefärbt.

Freischütz-Liqueur. Für 100 l. Anisöl 24 g, Sternanisöl 12 g, Kümmelöl 8 g, Fenchelöl 5 g, Nelkenöl 5 g, Citronenöl 5 g, Pomeranzenöl 5 g, Macisöl 3 g, Corianderöl 2 g, Bittermandelöl 2 g, Sprit (95%) 40 l, Zucker 12·5 kg, Jngwereſſenz 0·5 kg. Rest an 100 l Wasser. Farbe rothbraun mit Cochenilletinctur und Zuckercouleur.

Freundes-Trank. Liqu. Bergamottöl 2 g, Citronenöl 1 g, Cognacessenz 5 g, Veilchenwurzeltinctur 10 g, Vanilletinctur 10 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Freundschaftswasser. Liqu. Anis 50 g, Citronenschalen 400 g, Coriander 50 g, Muscatnüsse 20 g, Melisse 100 g, Zimmt 50 g, Liqueurkörper 10 l. Blau.

Friar's Balsam. Ghm. 125 g Benzoë, 30 g Perubalsam, 15 g Aloë Socot., 15 g Myrrhe, 15 g Weihrauch, 30 g Tolubalsam, 1134 g rectificirten Sprit. 14 Tage macerirt, filtrirt.

Frictionsschmiere. 50 echtes reines Vulcanöl, 10 gelbes Wachs, 40 venetianischen Terpentin.

Friedens-Trank. Liqu. Destillat aus: Angelicawurzel 40 g, Cardamomen 40 g, Citronenschalen 50 g, Dillsamen 20 g, Fenchel 20 g, Galgant 20 g, Lavendel 20 g, Macis 10 g, Mandeln süße 60 g, Mandeln bittere 30 g, Muscatnuß 10 g, Nelken 10 g, Rosmarin 50 g, Pomeranzenschalen 50 g, Salbei 50 g, Sternanis 20 g, Vanille 3 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Frontignan, Ausbruchwein, s. Muscat.

Froschlaichpflaster, s. Bleiweißpflaster.

Frostbalsam. 8 Jod, 5 Campher, 80 Terpentinöl, 15 venetianischen Terpentin, 120 Collodium.

Frostbalsam. I. 20 Copaivabalsam, 20 Terpentinöl gemischt. II. 10 g Opiumtinctur, 10 g Chlorätherspiritus, 2·5 g Perubalsam. III. 8 Jod, 5 Camphor in 120 Collodium gelöst, 80 Terpentinöl mit 15 dickem Terpentin gelöst und beides vermischt. IV. 30 Bleipflaster, 10 Wachs, 50 Vaseline, 40 Talg zusammen geschmolzen, und wenn erkaltet mit 250 Aether, 10 Tropfen Bergamottöl, 4 Tropfen Citronenöl vermischt.

Frostbeulen. (Campherpomade.) 500 g Fett, 125 g weißes Wachs, 50 g Campher, 20 Tropfen Nelkenöl, 3·5 g Bittermandelöl.

Frostbeulen, Gegen. Pharm. I. 7 g Methylchlorid, 0·5 g Cocaïnhydrochlorat, 10·5 g zusammengesetztes Campherliniment, 17·5 g Opodeldok. II. 7 g Belladonnaliniment, 3·5 g Aconitliniment, 0·3 g Carbolsäure und so viel dickflüssiges Collodium, daß 30 g Flüssigkeit entstehen. III. Ricinusöl, Collodium, Terpentinsprit, von jedem gleiche Theile. IV. 7 g Campherſprit, 7 g Opiumtinctur, 0·7 g Carbolsäure, 14 g Sprit, 14 g Wasser.

Frostmischungen (mit Schnee).

1. Kochsalz 1,	Schnee 2	Temperaturerniedrigung	20° C.
» 2,	» 5, Salmiak 2	»	25° »
» 10,	» 24, » 5, Salpeter	»	28° »
» 5,	» 12, salpetersaures Ammon	»	32° »
Vitriolöl 1,	» 3, Wasser	»	30° »
» 5,	» 8	»	33° »
Salpetersäure 4,	Schnee 7	»	33° »
Chlorcalcium krystallisirt 5,	Schnee 4	»	40° »
Kalihydrat 4,	Schnee 3	»	45° »

2. Frostmischungen (ohne Schnee).

Salmiak 5, Salpeter 5, Wasser 16	Temperaturerniedrigung 22° R.
» 5, » 5, » 16, Glaubersalz 8	» 25° »
Salpetersaures Ammon 1, Wasser 1	» 25° »
» » 1, Soda 1, Wasser 1	» 32° »
Salpetersäure 3, Glaubersalz 2	» 29° »
Salmiak 4, Salpeter 2, Salpetersäure 4, Glaubersalz 6	» 33° »
Glaubersalz 6, salpetersaures Ammon 5, Salpetersäure 4	» 35° »
Phosphorsaures Natron 9, Salpetersäure 4	» 34° »
» » 9, salpeters. Ammon, Salpetersäure	» 40° »
Glaubersalz 8, Salzsäure 5	» 28° »
» 5, Schwefelsäure	» 26° »

Frostsalbe. 10 Bleiessigsalbe, 1 Campher.

Frostsalbe (nach Wohler in Kupferzell). 24 Hammeltalg, 24 Schweinefett und 4 Eisenoxyd kocht man in einem eisernen Gefäße unter Umrühren mit einem eisernen Spatel so lange, bis das Ganze schwarz geworden ist und setzt dann hinzu: 4 venetianischen Terpentin, 2 Bergamottöl, 2 armenischen Bolus, welcher mit etwas Olivenöl fein abgerieben ist. (?)

Frostseife, Kummerfeldt's. (Medicinalseife.) 20 kg Cocosöl mit 8·5 kg (39°) Natronlauge und 1 kg (39°) Kalilauge verseift und dann eine Auflösung von 0·5 kg pulverisirten Schwefelblüthen und 0·5 kg Campher, in 1 kg Spiritus gelöst, zugerührt.

Frostspanner, Klebleim gegen. Ldw. a) 5 Fichtenharz, 2 Stearinöl, 2 Schweineschmalz. b) 5 Colophonium, 2 Stearinöl, 2 Schweineschmalz und 1 venetianischen Terpentin.

Frostspannerleim. Brumataleim. Ldw. 1. (Nach Dieterich.) Pech weißes 500, Rüböl 320, Schweineschmalz 350, Honig gereinigt 50. 2. (Nach Neßler.) Colophonium 500, Schweineschmalz 200, Stearinöl 200, venetianischen Terpertin 100.

Froststifte. 5 Campher in 200 Olivenöl gelöst, ebenso 10 Jod in möglichst wenig Spiritus; die vereinigten Flüssigkeiten mit 90 geschmolzenem Paraffin innig gemischt und das Ganze in Formen ausgegossen, wie sie für Migrän- oder Senfstifte üblich sind. Die Stifte werden in Holzetuis geschoben.

Frucht-Aether, Compositionen für.

Künstliche Frucht-Aether	Fuselöl	Aldehyd	Essigsaures Amyloxyd	Buttersaures Amyloxyd	Baldriansaures Amyloxyd	Chloroform	Essigäther	Benzoëäther	Butteräther	Ameisenäther	Salpeteräther	Oenanthäther	Baldriaäther	Glycerin	Citronenöl	Orangenöl	Wintergrenöl	Persico-Essenz	Spir. Benzoësäurelösung	Spir. Oxalsäurelösung	Spir. Bernsteinsäurelösung	Spir. Weinsteinsäurelösung
Aepfel	—	20	—	—	100	10	10	—	—	—	10	—	—	40	—	—	—	—	—	100	—	—
Aprikosen	20	—	—	10	—	10	—	—	100	—	—	—	50	40	—	—	—	10	—	—	—	10
Bananen	—	10	—	100	—	10	—	—	50	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—
Brombeeren	—	—	—	—	—	—	100	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	10	—	—
Kirschen	—	—	—	—	—	—	50	50	—	—	—	—	—	30	—	—	—	10	10	—	—	—
Stachelbeeren	—	10	—	—	—	—	50	10	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	10	—	10	50
Trauben	—	20	—	—	—	20	—	—	—	20	—	100	—	100	—	—	10	—	—	—	30	50
Citronen	—	20	—	—	—	10	100	—	—	—	10	—	—	50	100	—	—	—	—	—	10	100
Melonen	—	20	—	—	—	—	—	—	40	10	—	—	50	30	—	—	—	—	—	—	—	—
Orangen	—	20	10	—	—	20	50	10	10	10	—	—	—	100	—	100	10	—	—	—	—	100
Pfirsich	20	20	—	—	—	—	50	—	50	50	—	—	50	50	—	—	—	50	—	—	—	—
Birnen	—	—	100	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
Ananas	—	10	—	100	—	10	—	—	50	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—
Pflaumen	—	50	—	—	—	—	50	—	20	10	—	—	—	80	—	—	—	40	—	—	—	—
Himbeeren	—	10	10	10	—	—	50	10	10	10	10	10	—	40	—	—	10	—	—	—	10	50
Erdbeeren	—	—	30	20	—	—	—	10	50	10	10	—	—	20	—	—	10	—	—	—	—	—

Fruchtbranntwein, bayerischer. Liqu. Spiritus (90%) 50 l, Wasser 50 l, Candiszucker 1 kg, Fruchtbranntwein-Essenz 500 g, Weinspritessenz 30 g.

Fruchtessenzen. Aepfel: Chloroform 1, Salpeteräther 1, Aldehyd 2, essigsaures Aethyloxyd 1, baldriansaures Amyloxyd 10, Kleesäure (kalt gesättigte weingeistige Lösung) 1, Glycerin 4, Weingeist 100. Ananas: Chloroform 1, Aldehyd 1, buttersaures Aethyloxyd 5, buttersaures Amyloxyd 10, Glycerin 3, Weingeist 100. Aprikosen: Chloroform 1, Amylalkohol 2, buttersaures Aethyloxyd 10, baldriansaures Aethyloxyd 5, Persicoöl 1, Glycerin 4, Weingeist 100. Birnen:

Essigsaures Aethyloxyd 5, essigsaures Amyloxyd 10, Glycerin 10, Weingeist 100. Citronen: Chloroform 1, Salpeteräther 1, Aldehyd 2, essigsaures Aethyloxyd 10, Citronenöl 10. In Weingeist kalt gesättigte Lösung von Weinsäure 10 und Bernsteinsäure 1, Glycerin 5, Weingeist 100. Erdbeeren: Salpeteräther 1, essigsaures Aethyloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 1, buttersaures Aethyloxyd 5, salicylsaures Methyloxyd 1, essigsaures Amyloxyd 3, buttersaures Amyloxyd 2, Glycerin 2, Weingeist 100. Johannisbeeren: Aldehyd 1, essigsaures Aethyloxyd 5, benzoësaures Aethyloxyd 1, önanthylsaures Aethyloxyd 1. In Weingeist kalt gesättigte Lösung von Weinsäure 5, Bernsteinsäure 1 und Benzoësäure 1, Weingeist 100. Himbeeren: Salpeteräther 1, Aldehyd 1, essigsaures Aethyloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 1, buttersaures Aethyloxyd 1, benzoësaures Aethyloxyd 1, önanthylsaures Aethyloxyd 1, salicylsaures Methyloxyd 1, sebacylsaures Aethyloxyd 1, essigsaures Amyloxyd 1, buttersaures Amyloxyd 1. In Weingeist kalt gesättigte Lösung von Weinsäure 5 und Bernsteinsäure 1, Glycerin 4, Weingeist 100. Kirschen: essigsaures Aethyloxyd 5, benzoësaures Aethyloxyd 5, Persicoöl 1. In Weingeist kalt gesättigte Lösung von Benzoësäure 1, Glycerin 3, Weingeist 100. Melonen: Aldehyd 2, ameisensaures Aethyloxyd 2, buttersaures Aethyloxyd 4, baldriansaures Aethyloxyd 5, salicylsaures Aethyloxyd 10, Glycerin 3, Weingeist 100. Orangen: Chloroform 2, Aldehyd 2, essigsaures Aethyloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 1, buttersaures Aethyloxyd 1, benzoësaures Aethyloxyd 1, salicylsaures Methyloxyd 1, essigsaures Amyloxyd 1, Orangenblüthenöl 10. In Weingeist kalt gesättigte Lösung von Weinsäure 1, Glycerin 10, Weingeist 100. Pfirsiche: Aldehyd 2, Amylalkohol 2, essigsaures Aethyhloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 5, buttersaures Aethyloxyd 5, baldriansaures Aethyloxyd 5, sebacylsaures Aethyloxyd 1, Persicoöl 5, Glycerin 5, Weingeist 100. Pflaumen: Aldehyd 5, essigsaures Aethyloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 1, buttersaures Aethyloxyd 2, Persicoöl 4, Glycerin 8, Weingeist 100. Trauben: Chloroform 2, Aldehyd 2, ameisensaures Aethyloxyd 2, önanthylsaures Aethyloxyd 10, salicylsaures Methyloxyd 1. In Weingeist gesättigte Lösung von Weinsäure 5 und Bernsteinsäure 3, Glycerin 10, Weingeist 100. Weichsel: essigsaures Aethyloxyd 10, benzoësaures Aethyloxyd 5, Persicoöl 2. In Weingeist kalt gesättigte Lösung von Kleesäure 1 und Benzoësäure 2, Weinsäure 100.

Fruchtsäfte, Bereitung von. Hausw. Reife, von Stielen befreite Früchte werden gewaschen, zerstampft, ausgepreßt. Fruchtbrei nochmals zerstampft ausgepreßt. Der Saft wird zur Gährung an einen ziemlich warmen Ort gestellt, nach 5 bis 6 Tagen filtrirt und bis zum Sieden erhitzt, nochmals filtrirt. Zu 1 l Saft nimmt man 1 kg Honig, dieser wird auch zum Sieden gebracht, ofters abgeschäumt und dann filtrirt. Ist Saft und Honig erkaltet, beide gemischt und in gut zu verkorkende Flasche an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Früchtenzucker (Rocks Drops).

Frühlings-Blumenstrauß (Spring nosegay). Parf. Akazieneſſenz 1 l, Ambraeſſenz 0·4 l, Geraniumeſſenz 1 l, Jasmineſſenz 1 l, Neroliesſenz 2 l, Moschuseſſenz 0·3 l, Tuberoſeneſſenz 1 l.

Frühlingsküsse (Baisers du printemps). Parf. Akazieneſſenz 0·5 l, Ambraeſſenz 0·1 l, Jasmineſſenz 0·2 l, Roseneſſenz 2·5 l, Veilcheneſſenz 2·5 l, Esprit de roses triple 0·3 l, Bergamottöl 8 g, Citronenöl 2 g.

Fuchsin. Rother Theerfarbstoff von außerordentlich großer Färbekraft. Das F. ist einer der am längsten bekannten Theerfarbstoffe.

Fuchsin, Färben und Drucken mit (s. Roth).

Fuchsinlösung. (Beize für Zgdr.) 100 g Fuchsin in 5 kg Wasser kochend lösen und auf 4 kg abdampfen.

Fuchsinlösung. (Beize für Zgdr.) 80 g Fuchsin werden in 4 kg erhitzter Essigsäure gelöst; man kann statt dessen auch Alkohol oder gleiche Theile Essigsäure und Alkohol anwenden.

Fuchsintinte. 1 Fuchsin wird in einer Glasflasche in 10 Spiritus gelöst. In einem Gefäße wird in 74 Wasser 4 arabisches Gummi gelöst, zum Kochen erhitzt und unter beständigem Rühren die Fuchsinlösung in einem dünnen Strahle zugegossen. Da sich der Spiritus hierbei verflüchtigt, darf die Operation nicht über freiem Feuer ausgeführt werden.

Fuchsintinte, rothe. Fuchsin 2, Gummi 5, Weingeist 10, Wasser 100.

Fuchswitterung. Jägerei. 1 g Campher gepulvert, 0·3 g Zibethpulver, 2 g stinkenden Asant gepulvert, 6 g Baldrianwurzelpulver, 8 Tropfen Anisöl, tüchtig gemischt.

Funkenfeuersätze (Brander). Fwk. Für Hülsendurchmesser bis 20 mm: 16 Mehlpulver und 3 Kohle; für größere Weite: 16 Mehlpulver, 4 Stahlfeilspäne. (Rostfreie Eisenspäne geben sprühende rothe und weiße Funken, Feil- und Bohrspäne von Gußstahl und Gußeisen noch glänzender, Kupferfeilspäne grün, Zinkspäne grünlich blau.)

Funkenregen, grüner. Fwk. Salpeter gepulvert 36, Schwefel gepulvert 8, Kohle gepulvert 8, Pulvermehl 45, Kupferpulver (gesiebt) 18.

Funkenregen, rother. Fwk. Salpeter gepulvert 30, Schwefel gepulvert 8, Kohle gepulvert 8, Pulvermehl 40, Schmiedeeisenpulver (gesiebt) 15.

Funkensätze. Fwk. Gluth-Funkenregen: Salpeter gepulvert 60, Schwefel gepulvert 15, Kohle gekörnt 25. Kohlenkörner (geformte Kohle) zweckmäßig: Kohle fein gepulvert und mit folgender Mischung befeuchtet: Salpeter 10, Gummi 5, Wasser 100.

Funkensätze (Brillantsätze). Fwk. Weiß:

	I.	II.
Salpeter . . .	6	8
Schwefel . . .	1·5	2
Kohlenkörner . .	2	4

	Roth	Grün	Blau
Pulvermehl . .	30	30	30
Salpeter . .	25	25	25
Schwefel . . .	6	6	4
Kohle	6	6	4
Eisenspäne . .	10	—	—
Zinkspäne . .	—	—	10
Kupferspäne . .	—	8	—

Fußboden (Tennen), billige, Darstellung von. 3 gebrannter Kalk wird gelöscht mit 1 lehmfreien scharfen Sand und 24 gesiebter Braun- oder Steinkohlenasche gemischt, mit Wasser angefeuchtet und fortgestampft. Durch Bestreichen mit heißem Theer werden diese Fußböden wasserdicht und eignen sich gut für Lagerräume, Ställe u. s. w.

Fußböden. Grundirungsmassen: a) Wachsseife, durch Kochen aus 5 gelbem oder weißem Wachs, 2 Potasche und 8 Wasser. b) Französische »Encaustique« — 10 gelbes oder besser weißes Wachs, 4—7 Terpentin. Eventuell zur Rothfärbung Terpentin mit Alcannawurzel digerirt.

Fußböden. Spalten, offene, in F. zu füllen. Man läßt Zeitungspapier in einem Teige von 1 Mehl und 3 Wasser weichen und kocht unter Zusatz von 1% Alaun. Daraus wird dann zuletzt eine Mischung von der Dicke des Glaserkittes gemacht und mit derselben die Spalten ausgefüllt. Diese Mischung wird wie Papiermaché erhärten. Solches Papier läßt sich auch zu Formen für verschiedene Zwecke verwenden. Unter Umständen ist die Hinzufügung von feinem Korkpulver recht vortheilhaft.

Fußbodenanstrich. Die grünen Hülsen von Wallnüssen werden auf einen Haufen geschüttet und, nachdem sie faul geworden, gekocht. Man läßt die dicke Brühe durch ein Sieb klar ablaufen. Mit dieser wird dann der Fußboden 2mal angestrichen und dann mit Leinöl getränkt.

Fußbodenbeize. Man kocht 250 g Gelbholz und 120 g Fernambukholz mit 24 kg Seifensiederlauge und 120 g Potasche aus, bis 12 l Flüssigkeit übrig sind. In der abgegossenen Lösung läßt man 30 g Orlean und 750 g Wachs mit Wärme zergehen und rührt bis zum Erkalten um.

Fußbodenbohner, Karlsbader (Glanzwichse). 70 g bester feinster Orlean, 500 g gelbes Wachs, 500 g Potasche und 50 g heller Leim werden mit 5·5 l weichem Wasser in einem Kessel 4 Stunden gleichmäßig bei gelindem Feuer gekocht und geschäumt, durch ein Tuch gegossen und heiß auf den gut gereinigten, trockenen Fußboden gestrichen; nach dem Trocknen zweiter Anstrich. Nach dem Trocknen wird der Boden gebürstet mit einer schweren Bohnerbürste, bis er glänzt.

Fußbodenfugen, Verkitten von. Man nimmt auf 5 Käse 1 ungelöschten Kalk und setzt, wenn man den Kitt gefärbt zu haben wünscht, gelben Ocker (terra siena), Caput mortuum oder andere Erdfarben zu. Dieser Kitt erhärtet in den Fugen.

Fußbodenglanz. In 4·5 kg Regenwasser löst man 1·5 kg Potasche auf, gibt, wenn die Flüssigkeit stark siedet, 3 kg gelbes Wachs hinzu und rührt tüchtig um. Soll die Masse sehr hell werden, noch 1 kg Goldocker zugesetzt. Sobald die Masse dick wird, entfernt man das Feuer, gießt die etwas abgekühlte Flüssigkeit in Schachteln und läßt erstarren. Bei Benützung löst man 250 g des Wachses in 1·5 kg kochendem Wasser, rührt um und trägt warm mittelst eines Pinsels auf den Fußboden auf. Nach dem Eintrocknen polirt man mit der Zimmerbürste und glänzt mit wollenen Lappen.

Fußbodenglanzlack. 8 kg dicker Terpentin, 8 kg Orange-Schellack, 36 kg Spiritus.

Fußbodenglanzwachs. 1 kg Paraffin mit 25 g gelbem Palmöl und 5 g Mirbanöl versetzt und nach gehörigem Mischen unter Umrühren in Formen gegossen. Behufs Anwendung schmilzt man das Wachs wieder und spritzt dasselbe mittelst Bürste oder Pinsel auf den zu glättenden Fußboden, wo man es durch Bearbeitung desselben entsprechend vertheilt.

Fußbodenkitt. 1 Ocker, 1 Sägemehl, 1 Kölner Leim. Letzterer muß 48 Stunden weichen, bis er zur Gallerte wird. Diesen fügt man zu den mit Wasser zu einem Brei gerührten Ocker und läßt alles zusammen so lange unter Umrühren kochen, bis sich die Gallerte vollständig gelöst hat. Hierauf nimmt man das Gefäß vom Feuer und fügt portionenweise die Sägespäne unter Wasserzusatz hinzu, bis die Mischung für Kitt dick genug ist. Man wendet ihn erst nach dem Erkalten an. In große Fugen legt man am besten Theerstricke und streicht dann den Kitt darüber.

Fußbodenlack. 1/3 Ocker, hell oder dunkel, mit 2/3 Bernsteinlack abgerieben und 5% flüssiges Siccativ und etwas Terpentinöl zugesetzt.

Fußbodenlack. Colophonium 10, Rubin-Schellack 20, eventuell Terpentin 5, Weingeist 100.

Fußbodenlack. Colophonium 15, Rubin-Schellack 10, Terpentinöl 5, Weingeist 60.

Fußbodenlack. Schellack 150—400 g, Weingeist 2 l.

Fußbodenlack. 30 Schellack, 125 Spiritus (80%), 1 Campher.

Fußbodenlack. 250 g Schellack (billigste Sorte), 60 g Colophon, 1 l Sprit gelöst und zugesetzt, 200 g Ocker, 15 g Umbra; durch Zusatz von mehr oder weniger Umbra ist hellere oder dunklere Färbung zu erzielen. Der Fußboden

wird vorher mit Leinölfirniß getränkt, die Fugen ausgefüllt mit folgendem Kitt: 1 gebrannter Kalk, 2 Kornmehl, Leinölfirniß so viel als nöthig, um einen Teig zu bilden.

Fußbodenlack mit Schellack. 30 kg Wasser, 3 kg krystallisirte Soda, 5 kg Schellack.

Fußbodenlack mit Schellack und Farbe 20 kg Wasser, 2 kg krystallisirte Soda, 4 kg Schellack, 10 kg geschlämmten Ocker.

Fußbodenlack, schnelltrocknend. Lösung von 1 Schellack in 2·5 (90%) Weingeist, 1—2% Copaivabalsam (oder venetianischen Terpentin) und genügende Menge Umbra und Ocker; Farbe mit einer Schuhbürste auf das Holz aufgetragen. Zugabe von 0·5% gekochtem Leinöl zu der Masse ist für die Elasticität fördernd. Ist das Holz nach Wunsch gedeckt, so kann zuletzt noch ein Anstrich mit klarem Lack gegeben werden, um den Glanz zu erhöhen.

Fußbodenwichse, durchscheinende. 1. Wachs weißes 500 g mit Seifensiederlauge 5 l bis zur Auflösung gekocht und unter Quirln allmälig zugefügt. 2. Sal Tartari 35 g gelöst in Wasser 0·5 l. Ferner 3. Glasgalle 75 g gelöst in Seifensiederlauge 0·30 l, Talg venetianischer 70 g. Nach dem Erkalten wird zugefügt Weingeist 0·3 l.

Fußschweiß, Gegen. Sohle der Socken mit einer 3%igen Borsäurelösung getränkt und während der Nacht trocknen gelassen.

Fußschweiß, Gegen. (Armeepulver.) Talk 10, Alaun 2.

Fußschweiß, Gegen. a) Baden der Füße in einer Abkochung von 50 : 1 Gerberlohe. b) Borsäure-Vaselin 1 : 8 in starker Schichte auf den ganzen Fuß, zwischen die Zehen, auf die Strümpfe und auch Innenseite der Schuhe aufgetragen.

Fußschweiß, Mittel gegen. Glycerin 100, Ferrum sesquichloratum (Eisenchlorid) 30, Bergamottöl 1. Wird täglich zweimal eingerieben.

Fußschweiß, Pulver gegen. a) Salicylsäure 5 g, venetianischer Talk als feines Pulver 7·5 g, pulverisirte Veilchenwurzel 25 g. b) Salicylsäure 10 g, Weizenstärke 150 g, Venetianischer Talk 150 g, Esprit d'Heliotrope 25 Tropfen. c) Salicylsäure 2 g, Alaun 5 g, Gerstenmehl 20 g, Bergamottöl 10 Tropfen, Weinsprit 5 g, gemischt und Zusatz von venetianischem Talk 70 g.

Fußschweiß, Gegen. Streupulver. Salicylsäure 5, Alaun 2, Tannin 3, Weizenstärke 90.

Fußschweiß, Waschwasser gegen. Salicylsäure 15 g, Alkohol (96%) 400 g, destillirtes Wasser 107, Esprit d'Heliotrope 20 Tropfen; hellgrün zu färben.

Fustik, alter, oder Gelbholz. Holz von Broussonetia tinctoria; zum Gelbfärben verwendet.

Fustik, junger, Fisetholz oder ungarisches Gelbholz. Holz von Rhus cotinus. Anwendung wie der vorher genannte F.

G.

Gaisblattessenz. Parf. Rosenessenz aus Pomade 4 l, Veilcheneessenz aus Pomade 4 l, Tuberoseneessenz aus Pomade 4 l, Vanilleessenz 1 l, Toluessenz 1 l, Neroliöl 8 g, Bittermandelöl 4 g.

Gaisblattessenz (für Seife). 1 l Tuberoseneessenz, 1 l Roseneessenz, 0·8 l Veilcheneessenz, 0·30 l Vanilleessenz, 0·5 l Peruessenz, 0·20 l Toluessenz und 2 g Bittermandelöl.

Gaisblattessenz (Extrait de Chèvre-feuille). Parf. Roseneessenz aus Pomade 1 l, Tuberoseneessenz aus Pomade 1 l, Veilcheneessenz aus Pomade 1 l, Toluessenz 0·25 l, Vanilleessenz 0·25, Bittermandelöl 1 l, Neroliöl 0·5 l.

Galaktometer. Instrument zur Prüfung der Milch auf ihre Unverfälschtheit und ihren Fettgehalt. Zu den G. gehören die Apparate zur Bestimmung des specifischen Gewichtes der Milch, namentlich das Laktodensimeter von Quévenne, ferner die Rahmmesser oder Cremometer, namentlich von Chevallier; die das optische Verhalten der Milch benutzenden Instrumente, die Laktoskope von Donné, Vogel, Feser, Heeren u. A. Zu den eine directe Bestimmung des Fettgehaltes der Milch bewirkenden Apparaten gehört das Laktobutyrometer von Marchand-Salleron und die aräometrische Fettbestimmungsmethode von Soxhlet.

Galambutter, s. Sheabutter.

Galazym, eine Art gegohrene Milch, in Asien als Ersatz für Kefir und Kumys oft benutzt und nach folgender Vorschrift bereitet: 4 g Bierhefe werden mit 10 g Zucker in Wasser gelöst und 1 l frischer Kuhmilch zugesetzt. Die Milch wird dadurch zum Gähren gebracht und in gut verschlossenen Flaschen an einem kühlen Orte aufbewahrt. Das fertige Getränk enthält 1—2% Alkohol.

Galitzenstein. Bezeichnung für verschiedene Vitriole. Blauer G. ist Kupfervitriol, grüner G. Eisenvitriol, weißer G. Zinkvitriol.

Galläpfelabkochung. (Beize für Zeugdruck.) 5 kg Galläpfel, 40 l Wasser und 5 l Essig.

Galläpfeltinte. Schreibtinte. a) 12 Galläpfel, 5 Eisenvitriol, 5 Senegalgummi und 120 Wasser. b) 11 Galläpfel, 2 Eisenvitriol, $^1/_7$ Indigolösung, 33 Wasser.

Galläpfeltinte (nach Bolley).

	I.	II.	III.
Galläpfel	125	66	62
Eisenvitriol . . .	24	22	31
Arabisches Gummi .	24	19	31

Galläpfeltinte (nach Booth). a) 12 Aleppogalläpfel (Pulver), 4 Eisenvitriol, 3 Gummi, 180 Wasser. b) 40 Aleppogalläpfel, 9 Eisenvitriol, 9 Gummi, 450 Wasser. Die Galläpfel werden dreimal ausgekocht, die Abkochung filtrirt und mit der Gummi- und Eisenvitriollösung vermischt.

Galläpfeltinte (nach Brande). 6 Pulver von Aleppogalläpfel in 120 Wasser gekocht, die Flüssigkeit versetzt mit 4 Eisenvitriol und 4 arabischem Gummi.

Galläpfeltinte (nach Karmarsch.) 18 Galläpfel, 7 arabisches Gummi, 7 Eisenvitriol in Form grober Pulver mit 48 Wasser übergossen, täglich umgerührt; nach 8 Tagen wird die Tinte abgezogen. Der Rückstand liefert, mit 16 Wasser übergossen, nochmals Tinte.

Galläpfeltinte (nach Lewit). 1 Eisenvitriol, 1 Campêcheholz geraspelt, 3 Galläpfel gestoßen, 1 arabischen Gummi, 40 Essig.

Galläpfeltinte (nach Reid). a) Galläpfelpulver 120, Eisenvitriol 25, Gummi 25, Wasser 1000. Die Galläpfel werden mit 500 Wasser so lange gekocht, bis nur 300 Flüssigkeit übrig sind, die Abkochung filtrirt und der Rückstand abermals mit 500 Wasser gekocht, bis nur mehr 300 Flüssigkeit vorhanden sind; beide Abkochungen gemengt und die anderen Bestandtheile in der Flüssigkeit gelöst. b) Die wie bei a bereiteten Abkochungen der Galläpfel bleiben 10 Tage stehen, wobei ein Theil des Gerbstoffes in Gallussäure übergeht. 40 Abkochung werden dann mit 60 Wasser, 9 Eisenvitriol, 9 Gummi versetzt. c) Man kocht 1 Galläpfelpulver mit Wasser wie bei a, läßt die Abkochung 14 Tage an der Luft stehen, fügt dann zu eine Abkochung von 1·5 Campêcheholz in 12·5 Wasser (so lange zu kochen, bis nur mehr 8·5 Flüssigkeit vorhanden ist). Schließlich wird 1 Gummi und 1 Eisenvitriol aufgelöst.

Galläpfeltinte (nach Ribaucourt.) 8 Galläpfelpulver, 4 Campêchespäne mit 200 Wasser, eine Stunde gekocht, filtrirt in der Flüssigkeit mit 4 Eisenvitriol, 1 Kupfervitriol, 3 arabischem Gummi, 1 Zucker gelöst.

Galläpfeltinte (nach Runge). 4 Galläpfel mit 32 siedendem Wasser übergossen, durch 2 Monate der Luft ausgesetzt, Flüssigkeit abgepreßt, mit 2 Eisenvitriol, 1 arabischen Gummi und so viel Wasser versetzt, daß das Gesammtgewicht der Flüssigkeit 22 beträgt.

Galläpfeltinte (nach Ure). 1. 12 Galläpfelpulver mit 90 Wasser in einem Kupferkessel 3 Stunden gekocht, und das verdampfende Wasser immer ersetzt; die Flüssigkeit filtrirt und mit der Lösung von 5 Senegalgummi und 5 Eisenvitriol vermischt. 2. Gestoßene Galläpfel in 90 Wasser 1 Stunde gekocht, Flüssigkeit filtrirt, 4 arabischen Gummi, in 8 heißem Wasser gelöst, zugefügt, 2 Eisenvitriol gelöst zugefügt; mit $^1/_{200}$ Kreosot versetzt.

Gallein, Anthracenviolett. Theerfarbstoff, entstehend durch Einwirkung von Phitalsäureanhydrid auf Pyragallöl. Färbt gebeizte Baumwolle violett.

Gallenfleckwasser. 4 warmes Wasser, 3 geschabte weiße Seife, 0·5 pulverisirte Soda, 1 Ochsengalle, etwas Lavendelspiritus.

Gallisiren, Kllrw., von Ludwig Gall erfundenes Verfahren, aus saurem Most durch Zusatz von damit vergährendem Trauben- oder Stärkezucker und Wasser einen trinkbaren Wein herzustellen. Hierbei ist der Gehalt des zu verbessernden Mostes an Zucker und Säure festzustellen und dann die Verdünnung und der Zuckerzusatz nach Maßgabe der Zusammensetzung eines normalen Mostes zu berechnen. Es habe z. B. ein Most einen Säuregehalt von 1·2% und einen Zuckergehalt von 15%, so wird aus solchem Moste nie ein trinbarer Wein werden. — Wenn man aber diesen Most durch Zusatz seines gleichen Volumen Wassers auf den normalen Säuregehalt von 0·6% bringt und auf je 100 l des Gemisches noch 12·5 kg Zucker zufügt, so hat man nun 200 l eines Mostes, der, mit einem Zuckergehalt von 20%, dem Gewächs eines mittleren Jahrgangs entspricht und nach der Vergährung einen immerhin trinkbaren Wein liefert.

Gallium = Ga. Element, sehr seltenes Metall, schmilzt schon bei 30·15° C. und bleibt dann auch bei Abkühlung auf 0° C. noch längere Zeit flüssig. Ohne technische Verwendung.

Gallocyanin, Solidviolett, ein künstlicher Farbstoff, der zur Classe der Oxazine gehört. G. färbt mit Chrom gebeizte Wolle blauviolett. Wendet man statt Gallussäure den Methylester derselben an, so erhält man den ganz ähnlichen Methylester des G., der als Prune in den Handel kommt.

Galloflavin, ein künstlicher Farbstoff, kommt in Form einer grünlich-gelben Paste in den Handel, färbt mit Chrom gebeizte Wolle licht- und seifenecht gelb und gibt mit Chrom auf Baumwolle gedruckt einen grünlichgelben Lack.

Gallseife. Fkp. Mit Galle versetzte Seife, die zur Wäsche von seidenen Zeugen, aber auch zur Reinigung von Silberwaaren verwendet wird. Zur

Anfertigung mischt man 3 weiche Schmierseife, 3 Kernseife, 3 Rindergalle und 1 venetianischen Terpentin, oder 100 Seife, 100 Galle, 6 Honig, 10 Zucker und 1·5 venetianischen Terpentin.

Gallseife. Fkp. (Zum Waschen feiner seidener Stoffe.) 0·5 kg Cocosnußöl erwärmt auf 30° R., dazu unter Umrühren 0·25 kg caustische Sodalauge von 30° B. In einem anderen Gefäß 0·25 kg weißen venetianischen Terpentin erwärmt und in die erste Lösung eingerührt. Kessel bedecken, 4 Stunden stehen lassen, erhitzen, bis zerflossen ist, 0·5 kg Ochsengalle, dann gepulverte Kernseife, unter gutem Umrühren zugesetzt, in die erste Lösung eingerührt. Erkalten lassen, in Stücke formen.

Gallseife. Fkp. Man sammelt in einem Gefäße, in welchem sich 7—8 Essigäther befinden, allmälig 1000 Galle und rührt nach jedesmaligem Zusatz von Galle stark um. Der Essigäther verhindert das Faulen der Galle. Zwei Theile Seife werden mit 1 Theil Galle zusammen geschmolzen und in Formen gegossen.

Gallseife. 27·5 kg Cocosöl, 14·5 kg (38° B.) Lauge, 3 kg (10°) Potaschelauge, 4 kg (14°) Salzwasser, 0·5 kg Ultramaringrün, 0·5 kg chromsaures Kali, in 0·5 kg Wasser gelöst, 0·25 Aspiköl, 3·5 kg Ochsengalle. (Ultramarin in Oel vertheilt, Chromkalilösung in die beinahe fertige Seife, Ochsengalle zuletzt eingerührt.)

Gallseife. Fkp. 10 kg Cocosöl mit 5 kg (38—39°) Aetznatronlauge verseift; wenn verbunden, 5 kg Ochsengalle zugerührt, mit Ultramaringrün gefärbt, 50 g Terpentinöl zugegeben.

Gallseife. Fkp. 43 kg Cocosöl, 22·5 kg Natronlauge, 10 kg Ochsengalle, 1 kg grüne Farbe.

Gallseife. Fkp. Zum Waschen von Geweben, welche mit zarten Farben gefärbt sind (nach Fichemont). 1 kg Cocosöl wird in einem Kupferkessel geschmolzen und unter Erwärmen 500 g Aetznatronlauge von 30° B. eingerührt. In einem anderen Gefäße erwärmt man 500 g venetianischen Terpentin und rührt ihn dann der Seife zu. Man erwärmt durch 4 Stunden mäßig, dann bis zum Schmelzen der Seifenmasse fügt 1 kg Ochsengalle zu und rührt noch 1—2 kg getrocknete gepulverte Kernseife ein und formt die G. in Stücke.

Gallseife zum Waschen von seidenen Stoffen und Tüchern. Fkp. 0·5 kg Cocosöl auf 30° erhitzt, unter starkem Umrühren 0·25 kg caustische Soda zugefügt. Andererseits 0·25 kg weißen venetianischen Terpentin erwärmt und dazu gerührt. Gut bedecken und 4 Stunden stehen lassen, dann erhitzen, 0·5 kg Ochsengalle zugeben. Dann so viel gepulverte, gut getrocknete Kernseife dazu rühren, bis Masse fest wird.

Gallseife für Flecken. Fkp. a) So viel Gallenblasen geöffnet und ausgedrückt, daß man 35 l Galle erhält. Auf 32 l derselben gießt man 225 g Essigäther und rührt einige Augenblicke um. Durch Einrühren dieser Flüssigkeit in 200 kg gewöhnlicher Kernseife, die unter Zusatz von etwas Wasser geschmolzen wird, erhält man die G. b) 1 Harz- oder Talgseife mit 0·5 desinficirter Galle geschmolzen.

Gallus-Copirtinte, einfache. Galläpfel 120, Eisenvitriol 30, Gummi 20, Traubenzucker 10, Wasser 1000.

Gallus-Copirtinte, doppelte. Galläpfel 70, Eisenvitriol 70, Blauholz 160, Gummi 50, Traubenzucker 20, Wasser 600, Essig 100.

Gallustinte, Ia. Galläpfel 5, Eisenvitriol 1, Gummi 1, Wasser 200, Carbolsäure 0·2.

Gallustinte (Schultinte). Japanische Galläpfel 15 kg, Wasser 160 kg, Dextrin 6 kg, Eisenvitriol 5 kg, Holzessig 1 kg zusammen gebracht, dazu noch Blauholzextract 14 kg, Dextrin 12 kg, Wasser 200 kg.

Gallustinte. Gerbsäureauszug (5%) 1 l, Eisenvitriol 45 g, Gummi 20—30 g.

Gallustinte, Blauholz-. Gerbsäureauszug (5%) 0·6 l, Eisenvitriol 45 g, Gummi 20—30 g, Blauholzabkochung (3%) 0·5 l.

Gallustinte, Alizarin-. Gerbsäureauszug (5%) 1 l, vermischt mit einer Flüssigkeit, die man erhält durch Digeriren von metallischem Eisen 9 g, Indigo 6·25 g, concentrirte Schwefelsäure 25 g und fügt zu Kreide 10 g.

Gallustinte. Galläpfel 580 g, Dextrin 400 g, Eisenvitriol 400 g, Regenwasser 3 l.

Gallustinte, japanische. Galläpfel 1800 g, Dextrin 1200 g, Eisenvitriol 850 g, Indigocarmin 900 g, Wasser 25 l.

Gallustinte. Galläpfel 500 g, Blauholz 150 g, Dextrin 200 g, Alaun 60 g, Eisenvitriol 225 g, Regenwasser 5 l.

Galvanische Elemente. Zellen, poröse, für die Elektrodenplatten der g. E. (Pat. Pollak.) Elektrodenplatten in Papier oder Gewebe eingehüllt, das mit einer Mischung von 2 Gelatine, 6 Glycerin und 3 Wasser getränkt ist, und dann mit Tannin oder einem anderen Gerbemittel gegerbt wird.

Galvanischer Metallüberzug auf Blumen und Insecten. Die betreffenden Gegenstände werden in eine eiweißhaltige Flüssigkeit getaucht, um sie durch diesen Ueberzug vor der Metallisirung zu schützen. Hierauf taucht man sie in ein Bad von etwa 20%iger Silbernitratlösung und setzt sie der Wirkung von Schwefelwasserstoffgas aus, um das anhängende Silbernitrat zu Silber zu reduciren. Nunmehr ist alles für den galvanischen Niederschlag leitend gemacht. Es kommen durch denselben die kleinsten Unebenheiten der Oberflächen zum Vorschein und dem bloßen Auge kaum sichtbare Härchen sind dann deutlich von einander zu unterscheiden.

Galvanische Ueberzüge mit Metallen, s. bei den betreffenden Metallen und Legirungen, z. B. für Verkupfern bei Kupfer, für Versilbern bei Silber, Vermessingenen bei Messing.

Galvanisiren von porösen, nicht metallischen Körpern. Ohne vorherigen Lackanstrich zu graphitiren für das G. (G. Greif.) Die Gegenstände werden getränkt mittelst einer durch Erhitzen flüssig gemachten Mischung von 10—30% Reten und schwarzem Pech unter Zusatz von etwas Naphtalin.

Galvanisiren auf elektro-chemischem Wege. Flüssigkeit zum G.: 2 Zinkvitriol in 10 Wasser gelöst und unter stetem Umrühren Aetznatronlösung zugegossen, bis der Niederschlag durch Ueberschuß von Aetznatron wieder gelöst wird; die Lösung wird in starken Trog gebracht, an dessen Wänden starke Zinkbleche stehen, verbunden mit dem Kupferpole einer kräftig wirkenden galvanischen Batterie; Eisengegenstände im Bade mit dem Zinkpole der Batterie verbunden. Wenn Ueberzug genügend dick, Gegenstände herausnehmen, abspülen, mit feinen Sägespänen getrocknet, überzogen mit einem durch eine Anilinfarbe gefärbten Lackfirniß. (Diesen Zinküberzügen fehlt Dauerhaftigkeit.)

Galvanochromie. Met. Ueberzüge, farbige, auf Metall, hergestellt durch ungemein dünne (farbenspielende) Schichten von Metall, welches auf galvanischem Wege niedergeschlagen wird.

Galvanoglyphie. Cop. Die Herstellung von Hochdruckplatten für die Buchdruckpresse durch ein ziemlich einfaches, jedoch nur für gewisse Illustrationsmethoden anwendbares Verfahren. Eine mit Aetzgrund überzogene Zinkplatte wird in der gewöhnlichen Weise radirt und geätzt. Hierauf entfernt man den Aetzgrund und erhöht die bloßgelegten Stellen durch öfteres Auftragen schnell trocknender Farbe um so viel, daß sie in der dann auf galvanischem Wege erzeugten Copie tief genug unter der eigentlichen Zeichnung liegen, um sich beim Druck nicht zu schmieren.

Galvanoplastik, Formen für, Leitendmachen der. Aufstauben von feinst gepulvertem Graphit und Vertheilen desselben mittelst eines Haarpinsels über die ganze Form.

Galvanoplastik, Formmasse für elastische Formen. 4 Leim in kaltem Wasser gequellt, geschmolzen und verrührt mit 1 Syrup.

Galvanoplastik, Formmasse für. a) 24 Wachs, 12 Talg, 4 Harz; b) 500 Guttapercha, 200 Schweineschmalz, 150 Harz.

Galvanoplastik, Formmasse, leitende, für. 8 Wachs geschmolzen, vermischt mit 1 Kautschuk in 20 Schwefelkohlenstoff gelöst und zugefügt 8 Phosphor gelöst in 120 Schwefelkohlenstoff. Nach Abnahme der Form taucht man selbe in eine Lösung von Höllenstein und läßt sie an der Luft liegen, bis sie durch Ausscheidung von metallischem Silber schwarz geworden ist.

Galvanoplastik, Matrizen für. Leg. Unter 100° schmelzend.

1. Zinn 1, Blei 1, Wismuth 2, Zink —
2. » 2, » 2, » 3, » —
3. » — » — » 1, » 1

Galvanoplastik, Nickelbäder für. Lösung eines Nickelsalzes, Nickelchlorür 5 oder Nickelsulfat 3 mit Borsäure 2 versetzt gibt am negativen Pole glänzend weißen Absatz von Nickel.

Galvanoplastik. Bad für Platinirung: 25 g Platinhydroxyd werden in einer concentrirten Lösung von 100 g Oxalsäure gelöst und auf 4000 ccm verdünnt. Bad durch zeitweilige Zusätze von Oxalsäure sauer zu erhalten und Metallgehalt desselben durch Zusätze von gesättigter Platin-Oxallösung auf der erforderlichen Höhe zu erhalten. Temperatur nicht über 65° C.

Galvanoplastik. Platinphosphatbad: Auflösen von 12—18 g Platinhydroxyd in 100 g Phosphorsäure (spec. Gew. 1·7), welche etwas verdünnt und dann zum Sieden gebracht wird. Bis zur erfolgten Lösung wird das verdampfende Wasser stets vorsichtig ersetzt und die Lösung dann auf 2000 ccm gebracht. Das Bad gibt kalt und bis 38° C. gute Resultate, jedoch ist stärkerer Strom als bei Alkalibad erforderlich.

Galvanoplastik. Bad: 25 g Platinhydroxyd gelöst in etwa 500 g einer Kali- oder Natronlauge von 10% Kali- oder Natronhydrat, nach Lösung 500 g Lauge derselben Stärke zugefügt und auf 2000 ccm verdünnt. Elektromotorische Kraft des Stromes etwa 2 Volts und so geregelt, daß an der Kathode eben wahrnehmbare Wasserstoffentwicklung stattfinde. Um recht starke Niederschläge zu erzeugen, ist der Zusatz einer geringen Menge organischer Säure, besonders Essigsäure zu empfehlen. Anode aus Platin oder Kohle. Anodenoberfläche nicht größer als Kathodenoberfläche. Temperatur nicht über 38° C. Gegenstände aus Stahl, Nickel, Zinn, Zink oder Neusilber müssen erst in dem heißen Cyanbade mit einem dünnen Kupferüberzuge versehen werden, da das Platin sonst schlecht haftet. Oberfläche der Gegenstände vorher gut polirt.

Galvanoplastik, Harzformen für. 4 Asphalt, 12 weißes Wachs, 4 Stearin, 3 Talg, oder 22 Wachs, 22 dicker Terpentin, 11 Colophonium und 55 Graphit zusammengeschmolzen.

Galvanos, Verstählen von (nach Varrentrapp). 4 Eisenvitriol, 8 Salmiak, 30 Wasser. Behandlung des Galvanos wie bei der Meidinger'schen Methode (s. d.).

Galvanos, Verstählen von. Bad hiefür 4 Eisenvitriol, 3 Salmiak, 30 Wasser.

Galvanos, Verstählen von (nach Meidinger). 2 Eisenvitriol, 2 Salmiak in 8 Wasser gelöst, durch 2 Tage mit rostfreiem Eisen digerirt. In einem schmalen wasserdichten Behälter wird das zu verstählende Galvano einer Eisenplatte gegenüber gestellt, welche die Kathode bildet. Man läßt den Strom 5—15 Minuten wirken und bewegt die Flüssigkeit hierbei ununterbrochen. Die Platte wird unmittelbar nach dem Ausheben aus dem Bade mit Wasser, dann mit etwas Sodalösung gespült, mit einem weichen Tuche getrocknet und mit etwas Oel eingerieben.

Gambir (terra japonica), gelbes Catechu, ein dem Catechu verwandtes Pflanzenextract, das vielfach Verwendung in der Lederbereitung und Färberei findet. Es wird namentlich auf Singapur, Malaka, Rio und Bintang gewonnen. Die Stammpflanze ist Uncaria Gambir Boxb.

Gantëin (zum Reinigen lederner Handschuhe). Man löst 200 g Seife in 40 g Wasser, setzt 100 g Bleichwasser und 25 g Ammoniak zu.

Gargarisma gegen Losewerden der Zähne (nach Quincerot). Pharm. Tannin 8, Jodtinctur 5, Jodkalium 1, Myrrhentinctur 1, Rosenwasser 200; ein Theelöffel voll auf $^1/_3$ l Wasser zum Spülen des Zahnfleisches nach Reinigung des Mundes.

Garne und Gewebe zu versilbern, s. Silber.

Garus, Elixir de. Lign. Aloë 20 g, Safran 20 g, Myrrhen 20 g, Ceylon-Zimmt 15 g, Nelken 15 g, Macisnüsse 15 g, Sprit (50%) 8 kg, Orangenblüthenwasser 0·5 kg. Nach 48 Stunden destillirt man 4 kg aromatisches Destillat ab und mischt mit Zuckersyrup 5 kg und Safran 4 g, welcher mit Orangenblüthenwasser extrahirt wurde.

Gase, Volumgewicht einiger Gase und Dämpfe. Phys.

Name des Gases oder Dampfes	Formel	Moleculargewicht	Gefundenes Volumengewicht Luft = 1	Gewicht von 1 l in g bei 0 Grad (Kilth)
Sauerstoff	O_2	32	1·05600	1·43000
Wasserstoff	H_2	2	0·06926	0·08958
Stickstoff	N_2	28	0·47140	1·25600
Chlor	Cl_2	71	2·97000	3·18000
Brom	Br_2	160	5·5400	7·16000
Jod	J_2	254	8·7160	11·30000
Quecksilber	Hg	200	6·9760	8·90000
Chlorwasserstoff	HCl	36·5	1·2780	1·63500
Bromwasserstoff	HBr	81	2·7100	3·63000
Jodwasserstoff	HJ	128	4·4400	5·73000
Fluorwasserstoff	HF	20	0·6930	0 89600
Schwefelwasserstoff	H_2S	34	1·1710	1·52300
Ammoniak	H_3N	17	0·5970	0·76100
Phosphorwasserstoff	H_3P	34	1 2140	1·52000
Arsen	H_3As	78	2·6950	3·49000
Stickoxydul	N_2O	44	1·5270	1·97100
Stickoxyd	NO	30	1·0390	1·34300
Salpetrigsäure-Anhydrid	NO_3	76	2·6300	3·40000
Untersalpetersäure	NO_2	46	1·57—2·0	2·06000
Schwefligsäure-Anhydrid	SO_2	64	2·25	2·08700
Kohlenoxyd	CO	28	0·968	1·25400
Kohlensäure	CO_2	44	1·592	1·97700
Unterchlorigsäure-Anhydrid	Cl_2O	87	3·020	2·90000
Chlorkohlenoxyd	$COCl_2$	99	3·460	4·43000
Chlormethyl	CH_3Cl	50·5	1·738	2·26100
Chloräthyl	C_2H_5Cl	64·6	2·219	2·88900
Borchlorid	$BoCl_3$	117·5	3·940	5·26000
Borfluorid	$BoFl_3$	68	2·310	3·05000
Fluorsilicium	SiF_4	104	3·600	4·66000
Methan	CH_4	16	0·558	0·71600
Aethan	C_2H_6	30	1·075	1·34200
Aethylen	C_2H_4	28	0·971	1·25400
Acetylen	C_2H_6	26	0·920	1·16500
Cyan	C_2N_2	52	1·806	2·33000
Cyanwasserstoff	CNH	27	0·948	1·21000
Chlorcyan	CNCl	61·5	2·131	2·75500
Luft		28·9	1·000	1·29320
Wasser	H_2O	18	0·6135	0·80600

Gase, Tabelle über Druck und Temperatur, bei welcher einige Gase condensirt werden. Phys.

Name der Gase	Temperatur 0° C.	Druck in Atmosphären	Name der Gase	Temperatur 0° C.	Druck in Atmosphären
Ammoniak	— 17·80	2·48	Kohlensäure	— 20·00	21·50
»	— 3·40	4·00	»	— 15·00	24·70
»	+ 4·20	5·00	»	— 5·00	33·10
»	+ 10·80	6·00	»	0	38·50
»	+ 16·30	7·00	»	+ 10·00	46·00
»	+ 20·30	8·00	»	+ 15·50	52·00
»	+ 26·70	9·00	Schweflige Säure	— 8·00	1·00
»	+ 29·40	10·00	»	0	1·50
Arsenwasserstoff	— 30·00	1·00	»	+ 9·00	2·00
Bromwasserstoff	— 73·00	1·00	»	+ 17·80	2·80
Cyan	— 12·00	1·50	Schwefelwasserstoff	— 70·00	1·09
»	0	2·20	»	— 50·00	2·00
»	+ 7·00	3·00	»	— 40·00	2·86
»	+ 17·00	4·00	»	— 31·00	3·95
Chlor	0	6·50	»	— 18·89	5·96
»	12·50	8·50	»	— 3.33	6·36
Chlorwasserstoff	— 73·33	1·80	»	+ 8·89	13·70
»	— 56·67	4·02	»	+ 11·11	14·60
»	— 51·11	5·08	Stickstoffoxydul	— 87·20	1·00
»	— 41·11	7·40	»	— 70·50	2·03
»	— 30·00	10·68	»	— 48·00	6·09
»	— 6·67	21·09	»	— 34·50	10·85
»	— 1·11	25·32	»	— 20·50	17·70
»	0	26·20	»	— 4·00	28·90
»	+ 4·44	30·62	»	+ 1·70	33·40
Fluorbor	— 73·00	4·61	Stickoxyd	— 11·00	104·00
»	— 57·00	11·45	Acetylen	+ 1·00	48·00
Fluorkiesel	— 106·5	9·00	»	+ 10·00	63·00
Jodwasserstoff	— 51·00	1·00	»	+ 18·00	83·00
»	— 17·80	2·90	»	+ 31·00	103·00
»	0	3·97	Aethan	+ 4·00	46·00
»	+ 75·50	5·86	Sauerstoff	— 140·00	252·00
Kohlensäure	— 80·00	1·10	Wasserstoff	— 140·00	650·00
»	— 57·00	5·30			

Gaskalk. Nebenproduct der Leuchtgasbereitung, besteht vorzugsweise aus kohlensaurem Kalk, enthält aber außerdem schwefelsauren Kalk, schwefligsauren Kalk, Schwefelcalcium u. a.; zur Enthaarung von Fellen in der Gerberei geeignet.

Gasretorten, Kitt für. Glaspulver 5, Chamottemehl 5, Boraxpulver 1.

Gasretorten. Eisenkitt zum Verkitten von Gasretortenköpfen 2c. 2 trockener Lehm, 2 weißer Thon, 2 rostfreie Eisenfeilspäne, 1 Braunstein, 0·5 Kochsalz, 0·5 Borax trocken verrieben und in mit Wasser aufgelöstem Eisenvitriol angerührt. Dieser Kitt widersteht den Einwirkungen des Wasserdampfes, der Hitze, des Theeröls 2c.

Gasröhren und Wasserleitungsr., Kitt, wasserdicht, für (geeignet zur Anwendung im Kleinen). a) Gemahlenes Bleiweiß oder Mennige wird mit dickem Leinölfirniß zu einem steifen Brei angerieben (Mennigkitt). Demselben wird auch etwas gemahlener Gyps zugesetzt. b) 1 Bleiweiß, 1 Braunstein, 1 weißer Pfeifenthon, mit Leinölfirniß angemacht, oder 2 Mennige, 5 Bleiweiß, 4 Thon, mit Leinölfirniß angerieben. c) Für große Wasserleitungsröhren: 24 römischer Cement, 8 Bleiweiß, 2 Silberglätte, 1 Colophonium, in Gestalt feiner Pulver miteinander gemengt und mit altem Leinölfirniß, etwa 2 auf 20—25 des Gemenges, angerührt; Firniß muß kochend erhalten werden und wird noch 1 Colophonium darin aufgelöst.

Gastrophan. (Bitterer Magenschnaps.) Quassiaholz 30 g, Pomeranzenfrüchte 15 g, Galgantwurzel 7·5 g, Cardamom 3 g, Sternanisöl 10 Tropfen, Pomeranzenschalenöl 10 Tropfen, Sprit (90%) 175 g, Wasser 100 g.

Gaswasser ist die wässerige Flüssigkeit, welche sich bei der trockenen Destillation der Steinkohle neben Leuchtgas und Theer bildet. Sie enthält neben Ammoniumcarbonat noch zahlreiche andere Ammoniumverbindungen und ist gegenwärtig das Hauptmateriale zur Darstellung aller Ammoniumpräparate.

Gaultheriaöl oder Wintergrünöl (englisch Wintergreen-oil) ist ein ätherisches Oel, das namentlich in Nordamerika durch Dampfdestillation

des Krautes und der Blüthen von Gaultheria procumbens L. dargestellt und in großen Mengen von dort in den Handel gebracht wird. Es ist farblos oder grünlich gefärbt, von äußerst angenehmem Geruch und findet deshalb vielfach Anwendung in der Parfümerie und bei Anfertigung kosmetischer Mittel, zuweilen auch in der Medicin als Mittel gegen rheumatische Leiden.

Gawalowski's Mattlack. 12—14 Körnerlack in 9—11 Salmiakgeist aufquellen lassen, dann 80 Wasser zufügen, in dem 1—2 flüssiges Blauholzextract, 0·1 Kupfervitriol, 0·1 Bleizucker gelöst wurden, gut schütteln und nun so viel Lampenruß zufügen, als zur Erzielung einer tiefen Schwärze nöthig ist.

Gedächtnißlimonade von Raufer. Ghm. 15 Phosphorsäure, 15 Glycerin, 70 Wasser.

Gedge's Legirung, s. Schiffbeschlag, Metall für.

Gefäße, Masse für elastische und säurebeständige. (W. Kiel.) 10 roher Kautschuk, 5 Schwefel und 10 Bimsstein unter Zusatz von 2 Oel und 0·5 Bienenwachs, wie Hartgummi zwischen Walzen bearbeitet und dann unter allmälig gesteigertem Dampfdruck 10—14 Stunden vulkanisirt.

Geflügelpulver gegen Ungeziefer. 240 Vogelbeeren, 24 Austernschalen, 4 Pfeffer, 3 Paprika.

Gefriersalz. 20% Chlorcalcium, 20% Chlormagnesium, 6% Chlornatrium, 13% Chlorkalium und 41% Wasser. (Mit gleichen Raumtheilen Schnee von 0° C. gemischt, so Kältemischung von — 15—20° C.; Schnee von — 5° C., so Mischung — 30° C.).

Gefrorenes, Kältemischungen zur Darstellung von. 1. Glaubersalz 4, Schwefelsäure von 41° B. 2. Salmiak 5, Kalisalpeter 5, Wasser 16. (Kühlt um 22° C. ab. S. auch Kältemischungen.)

Gehöröl (Ohrenöl). Ghm. 20 g Oliven-, 3 g Campher-, 5 Tropfen Cajeput-, 8 Tropfen Sassafrasöl, 3 Tropfen Essigäther.

Geigenharz für Musiker. Das gewöhnliche unreine Harz in einem Glaskolben mittelst gelinder Wärme in Spiritus aufgelöst, wo sich Unreinigkeiten am Boden des Kolbens absetzen. Die klar abgegossene Harzlösung wird in Regenwasser unter Umrühren mit einem Stäbchen gegossen und das als käseartiger Niederschlag gefällte Harz auf einem leinenen Tuche gesammelt und abgepreßt; Harz bei gelinder Wärme unter Zusatz von $^1/_{20}$ Wachs geschmolzen und in Schachteln zum Gebrauche ausgegossen.

Geigenlack (nach F. Alpers). Echter Canadabalsam wird in der Wärme mit 96%igem Alkohol, oder rectificirtem Terpentinöl, oder rectificirtem Lavendelöl aufgelöst, so daß eine völlig klare Flüssigkeit erhalten wird, und dieser Balsamlösung je nach Umständen ein paar Procent frisch elegirten Mastix, etwas klare ungebleichte Schellacklösung und etliche Tropfen altes Leinöl zugefügt.

Gelägerbranntwein. Imitation. Weinbeeröl echt grünes 20, Melissenöl deutsches 2, Rumäther, stärkster 75, Salpeteräther 50, Essigäther, absolut 40. Alkohol nach Bedarf.

Gelatine. Nährgelatine für Bacteriencultur. 5 beste Gelatine, 2 Liebig's Fleischextract in 150 warmem destillirten Wasser gelöst, die Lösung aufgekocht, filtrirt und in kurz zuvor stark erhitzte Reagens-Cylinder gefüllt. Diese verschließt man mit Wattapfropfen, welche zuvor längere Zeit einer Temperatur von 150° C. ausgesetzt waren und läßt vier Wochen ruhig stehen. Nur Gelatine, welche so lange völlig klar bleibt, ist für Reinculturen brauchbar, während solche, welche punktförmige Trübungen zeigt, nochmals aufgekocht, filtrirt und in neue Cylinder gefüllt werden muß, welche wieder eine vierwöchentliche Aufbewahrungsprobe bestehen müssen.

Gelatine zur Weinschönung. Kllrw. Man bindet feinen gelben Leim (Vergolderleim) in einen Leinenbeutel und hängt diesen durch 48 Stunden in Wasser, welches mehreremale gewechselt wird und welchem man 0·25% Salzsäure zusetzt. Dann hängt man den Beutel durch 6 Stunden in reines Wasser, läßt ihn dann so lange frei hängen, als noch Wasser abtropft, bringt den Leim in ein emaillirtes Eisengefäß, schmilzt ihn und kocht so weit ein, bis eine Probe auf Blech rasch zu einer harten Masse erstarrt. Der Leim wird dann mit einem Löffel in Blechformen gegossen, in denen man ihn zu Tafeln von 10 cm Länge, 6 cm Breite und 1 cm Dicke erstarren läßt. Schließlich trocknet man die durchscheinenden honiggelben Tafeln bei gelinder Wärme ganz aus.

Gelatine-Dynamit (Neudynamit). Expl. Eines der wirksamsten Sprengmittel, gehört zur Classe der Abelite. Besteht aus 65 oder 45 dünner Sprenggelatine und 35 oder 55 eines Zusatzpulvers, welches seinerseits aus 75 Kalisalpeter, 24 Holzmehl und 1 Soda hergestellt wird.

Gelatinefolien, Darstellung von. 5 kg feiner Knochenleim wird durch 48 Stunden mit oft gewechseltem Wasser behandelt, das Wasser abgegossen, der Leim bei sehr gelinder Wärme geschmolzen, 7·5 g in Wasser gelöste Oxalsäure zugefügt, dann 0·5 l Spiritus und eine Lösung von 15 g Candiszucker zugesetzt. Man färbt die Gelatine durch Zusetzen von Anilinfarben und gießt die ölige Masse auf Glastafeln aus, von welchen sie sich nach dem Austrocknen leicht ablösen läßt.

Gelatinekapseln zum Einfüllen flüssiger Stoffe. Man formt die Kapseln aus nachfolgender Masse: 8 Wasser, 8 Gallerte, 2 Zucker, 1 Gummi

arabicum im Wasserbade gelöst und in die lauwarme Lösung eiserne Stifte getaucht, welche am Ende birnförmig verdickt sind. Stifte mit Oel bestrichen; von verdicktem Theil nach Gestehen der Lösung Gelatinehäutchen ablösen und zum Trocknen auf ein Brett mit entsprechend großen Vertiefungen oder besser Löchern legen. Nach dem Austrocknen werden die Kapseln mit den betreffenden Stoffen gefüllt und mit einem Tropfen der flüssigen Masse verschlossen.

Gelatinekapseln, elastische. 1 Gelatine in 2 Wasser aufquellen und lösen bei gelindem Erwärmen. Zusatz von 4 concentrirtem Glycerin, auf dem Wasserbade so lange erhitzen, bis 5 zurückbleiben. In die Masse die Formen aus Zinn getaucht.

Gelatinepomade. Kosm. Chinesische Gelatine 1 gelöst in 50 kochendem destillirten Wasser, versetzt mit 200 erwärmtem Glycerin, in dem etwas Rosenöl gelöst und welches mit Natanhiatinctur gefärbt ist. Die erkaltete Pomade muß die Consistenz haben, daß sie beim Reiben in der Hand flüssig wird; ist sie zu steif, so wird Glycerin zugefügt, ist sie zu weich, so setzt man Gelatinelösung zu.

Gelb. Färb. (2 Stück à 8 kg.) Dem mit heißem Wasser gefüllten Kessel setzt man 500 g Stärke zu, treibt den Kessel aus und gibt Zinnsalz 500 g, salzsaures Zinn 800 g, gestoßene Gelbbeeren 500 g zum Auflösen zu, läßt $^1/_4$ Stunde aufkochen, kühlt ab und dreht die Stücke ein.

Gelb. Aetzgelb (Aetzdruck auf Wolle). 3 l Kreuzbeerenabkochung (10° B.) mit 750 g Gummi und 125 g Pfeifenerde verdickt, heiß 70 g Weinsteinsäure zugegeben und erkaltet mit 375 g Zinnauflösung geschärft.

Gelb. Aetzgelb (Baumwolldruckerei, 100 kg). 10 kg Chromgelbteig, 6 kg Albuminwasser, 2 kg essigsaures Natron, 300 g Natronlauge (20° B.).

Gelb. Aetzgelb (Baumwolldruckerei, 100 kg). 1 l Wasser, 1 kg Kreuzbeerenextract (30° B.), 1 kg essigsaure Thonerde (5·5° B.), 1·25 kg Mehl, gut verkochen und, wenn kalt, 300 g Zinnsalz, 300 g Essigsäure (5° B.) und 150 g essigsaures Natron einrühren.

Gelb. Baumwollengelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man färbt in kochendem, möglichst concentrirtem Bade mit 4 kg Seife, 4 kg Potasche und 800 g Baumwollengelb.

Gelb auf Baumwolle drucken. 400 g Flavin en pâte, 200 g essigsaure Thonerde, verdickt mit Stärkekleister.

Gelb auf Baumwolle färben. 5 kg Baumwollgarn durch 1 Stunde in eine Auflösung von 1 kg Alaun in 15 Wasser von 50° C., ausgewunden und dann 1—$1^1/_4$ Stunde in eine 60° warme Abkochung von 1 kg Quercitronrinde. Durch Zusatz von Indigocarmin zu dem Färbebad erhält man ins Grüne, durch Rothholz ins Orangefarbene neigende Farbentöne.

Gelb. Brillantgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Farbbad: 10 kg Kochsalz, 1·5 kg Brillantgelb, zugesetzt 2 kg Essigsäure von 35%; 1 Stunde behandelt bei 60—70° C., gereinigt und gespült.

Gelb. Canariengelb für Filz (Dampfdruck). 6 l Kreuzbeerenabsud (3° B.), verdickt mit 0·75 kg Stärke und heiß 0·75 kg Alaun (gepulvert) zugesetzt.

Gelb. Canariengelb (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l Gelbbeerenabsud (3° B.) mit 750 g Stärke verkocht, heiß 560 g Alaun eingerührt.

Gelb. Canariengelb (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 6 l Kreuzbeerenabsud (3° B.) mit 0·75 kg Stärke verdickt und kochend 190 g Alaun eingerührt.

Gelb. Canariengelb für Wolle (Dampfdruck). 4 kg Gelbbeerenbrühe (12° B.) mit 500 g Stärke verdickt, heiß 345 g gepulverter Alaun eingerührt.

Gelb. Canariengelb für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Kreuzbeeren (4° B.), 540 g Stärke und 240 g schwefelsaure Thonerde (45° B.)

Gelb. Carbazolgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Bad: 5 kg Seife, 5 kg phosphorsaures Natron und 3 kg Carbazolgelb; kochend ausfärben.

Gelb. Chromgelb auf Baumwolle färben. Für 5 kg Baumwolle. 1. Lösung von 1 kg Bleizucker. 2. Lösung von 1 kg doppeltchromsaurem Kali. Die Baumwolle (Garn) in Bad 1, abgewunden, in Bad 2, abgewunden, zurück nach Bad 1 und dann nach Bad 2, bis die Farbe die gewünschte Stärke erreicht hat. Gewebe wird auf Rollen durch die Bäder gezogen und abgequetscht.

Gelb. Chrysamingelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Im kochheißen Bade (aber nicht kochen lassen) auf ungebeizter Baumwolle mit 10 kg phosphorsaurem Natron, 2·5 kg Seife und 1 kg Chrysamin in 1 Stunde ausfärben.

Gelb. Citronengelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Zuerst Bad (70° C.) enthaltend 5 kg Tannin; einige Minuten umziehen und 8—10 Stunden im Bade stecken lassen. Hierauf auswinden und, ohne zu waschen, bei 35—40° C. in das Antimonbad gegeben, das auf 200 l Wasser 250 g Brechweinstein enthält; man hantirt 20—25 Minuten und nimmt die Baumwolle durch ein Seifenbad (für je 200 l Wasser 300 g Marseiller Seife); zieht wieder 20—25 Minuten um, wäscht gut in mehreren Wassern, oder besser in fließendem Wasser, windet aus und geht in das Färbebad, welches höchstens 30° C. warm sein darf und 1·5 kg Auramin enthält (in kleinen Portionen gelöst zugesetzt). Wenn Farbe theilweise absorbirt, wird die Temperatur allmälig auf 70—80° C. gesteigert, um das Gelb gut zu fixiren, dann wird gewaschen und getrocknet.

Gelb. Citronengelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt die Baumwolle wie gewöhnlich mit 5 kg Tannin und läßt über Nacht darin. Hierauf wird centrifugirt und direct in das Antimonbad eingegangen, welches 2 kg Antimonoxalat enthält; man hantirt 25 Minuten darin und wäscht gründlich und geht in das lauwarme Farbbad, welchem man eine Lösung von 1·5 kg Benzoflavin Nr. 2 zusetzte; man steigert die Temperatur langsam auf 90° C.

Gelb. Citronengelb. Färb. (2 Stück à 8 kg.) Wolle 2c. Der mit heißem Wasser gefüllte Kessel wird mit 96 g festem Chlorzinn ausgetrieben, sodann Zuckersäure 750 g, Zinnsalz 500 g, Flavin 96 g zugesetzt, die Flotte umgerührt und die Stücke eingedreht. 1 Stunde gekocht, sodann in reinem fließenden Wasser gespült.

Gelb. Citronengelb. Färb. 64 kg gewaschenes Garn, Fisetholz 8 kg, Quercitron 2·5 kg werden $1^1/_2$ Stunde in der Farbflotte ausgekocht und dieser sodann Alaun 2·5 kg, Weinstein 3 kg, Zinnsalz 2 kg zum Auflösen gegeben.

Gelb. Citronengelb für Wolle (Dampfdruck). 2·5 l einer Gelbbeerenabkochung (à 500 g) werden verdickt mit 180 g Stärke und darin lauwarm 320 g Alaun gelöst.

Gelb. Curcuma (auf Baumwolle färben). Für 5 kg Baumwolle. 1 kg gepulverte Curcuma mit kochendem Wasser übergossen, Baumwolle $^1/_4$ Stunde in die heiße Flüssigkeit gelegt, ausgehoben, zu dem Bade 0·25 kg Schwefelsäure gesetzt, Baumwolle eingelegt, einigemale umgezogen, abgerungen, gespült. Diese Farbe dient auch als Untergrund für Ponceau mittelst Fuchsin (s. Ponceau).

Gelb. Curcuma (auf Wolle färben). Für 5 kg Wolle. 1 kg Curcuma, 50 g Weinsäure mit Wasser gekocht, abgekühlt, Wolle eingelegt und $^1/_2$ Stunde gekocht. (Unechte Farbe.)

Gelb. Dampfgelb auf Baumwolle drucken. 6·5 kg Kreuzbeerenabsud (8° B.), 2·5 kg essigsaure Thonerde (15° B.) mit 2·5 Wasser verdünnt und 0·25 kg schwefelsaure Thonerde und 3·5 kg arabisches Gummi zugefügt. Nach dem Druck getrocknet, gedämpft und gespült.

Gelb. Dampfgelb und Orange auf Seide und Wolle. Gelb. 7 kg Kreuzbeerenabsud (7° B.), 1·5 arabisches Gummi, 1 kg heißes Wasser und in der Masse aufgelöst 200 g Zweifach-Chlorzinn. Orange: Masse wie für Gelb, Zusatz von so viel Cochenillabsud als erforderlich, um den gewünschten Farbenton hervorzubringen. Nach dem Drucke getrocknet, gedämpft, gespült.

Gelb. Diamingelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man färbt Baumwolle in kochendem Bade unter Zusatz von 10 kg phosphorsaurem Natron und 3 kg Marseiller Seife.

Gelb. Dunkelgelb (10 kg Garn). Färb. 1. Bad von 2·5 kg Curcuma; 2. Bad von 0·5 Schwefelsäure. Auf das erste Bad unter Zusatz von Alaun zurück, umziehen und auswinden.

Gelb. Dunkelgelbe Farbe mit Gelbholz. 50 kg rohe lose Wolle. Man löst Gelbholzextract 5 kg in kochendem Wasser auf und setzt dem Bade weiters Alaun 5 kg, Weinstein 1·5 kg, Zinnsalz 1 kg zu, kühlt ab, umgerührt und die Wolle eingebracht, 2 Stunden kochen.

Gelb, zum Einpassen (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Gelbbeerenabsud (15° B.) mit 1·75 kg arabischem Gummi verdickt, lauwarm 320 g Alaun und 160 g Zinnsalz zugesetzt.

Gelb zum Einpassen und zum Verbinden mit Schwarz für Wolle (Dampfdruck). 10 l persische Gelbbeeren (10° B.) verdickt man mit 2·5 kg Gummi und setzt warm zu: 0·5 kg Alaun und 160 g Zinnsalz.

Gelb, feuriges, für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Kreuzbeerenabkochung (10° B.) mit 1·25 kg Gummi zu verdicken, warm zugesetzt 160 g Alaun, 210 g Zinnsalz.

Gelb mit Fisetholz (Wollfärben). Häufiger angewendet als Gelbholz, weil dauerhafter. Durch Zugabe von Zinnsalz röthliche Nuancen.

Gelb (für Garn) auf Stücke. Man beizt mit Alaun oder essigsaurer Thonerde und färbt aus mit 1. Gelbholz, oder 2. Quercitron, oder 3. Wau, oder 4. Kreuzbeerenextract. Am besten in geeigneter Mischung von 1, 2 oder 3 mit 4.

Gelb (30 kg Garn). Färb. 1. Bad von 2—2·5 kg Zinnsalz mit Salpetersäure ansäuern, die Baumwolle umziehen, auffschlagen. 2. Zusatz einer Abkochung von 25 kg Quercitron, umziehen, auffschlagen, das Bad zum Kochen treiben und zufügen eine Abkochung von 10—15 kg Curcuma. Umziehen auf kochend heißer Flotte. Auffschlagen und mit Zugabe von 1 kg Salzsäure in damselben Bad schönen.

Gelb für Garn. Färb. Mit Zinnsalz beizen, mit Quercitron- und Curcumaabkochung mit Alaunzusatz ausfärben.

Gelb (20 kg Garn). Färb. 1. Bad von 3 kg Bleizucker, umziehen, ausringen. 2. Bad von 1·25 kg chromsaurem Kali, umziehen, ausringen und zurückstellen auf das 1. Bad unter Zusatz von 1 kg Bleiessiglösung (Bleizucker und Bleiglätte).

Gelb für Garn. Färb. In einer Abkochung von Kreuzbeeren unter Zusatz von Alaun und Bleizucker, klare Lösung ausfärben. Kreuzbeeren 6, Alaun 1, Bleizucker $^1/_3$.

Gelb. Goldgelb färben. 25 kg reine Angorawolle. Fisetholz 15 kg, 1 Stunde auskochen lassen, Weinstein 500 g, Alaun 1·5 kg, salzsaures Zinn 1·5 kg zugegeben, nach Bedarf kochen. Bei rothen Tönen Zusatz von Cochenille.

Gelb. Goldgelb färben. 50 kg Wolle. 2 kg Fisetholz läßt man 1 Stunde auskochen, setzt sodann Leim 500 g zu und läßt den Kessel kochen; sodann eine Lösung von Alaun 5 kg, Weinstein 500 g, Zinnsalz 500 g zugegeben, Wolle eingebracht, nach Bedarf kochen gelassen.

Gelb. Goldgelb färben für Filz (Dampfdruck). 6 l Kreuzbeerenabkochung (4° B.) mit 0·75 kg Stärke verkocht, kochend 560 g Alaun zugesetzt, heiß 135 g Oxalsäure und ganz erkaltet 180 g Chlorzinn (55° B.) eingerührt.

Gelb. Goldgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 2·5 kg Seife, 10 kg Krystallsoda, 2 kg Chrysamin, 1 kg Brillantcongo R.

Gelb. Goldgelb (Aetzdruck auf blau, braun, oliv und grün gefärbte Wolle). In ein steinernes Gefäß schüttet man 3—4 kg Salpetersäure und setzt so viel zartgepulverte Salepwurzel zu, bis die Flüssigkeit die nöthige Druckconsistenz hat.

Gelb. Goldgelb für Wolle (Dampfdruck). 5 l Gelbbeerenabkochung (4° B.), 500 g Stärke, 040 g Alaun, 80 g Zuckersäure, wenn kalt, 100 g Chlorzinn zugefügt.

Gelb, Goldgelb (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l Kreuzbeerenabsud (6° B.) mit 560 g Stärke verdickt, heiß 468 g Zinnsalz, vorher in Wasser gelöst und durch 47 g kaustische Natronlauge neutralisirt, zugefügt.

Gelb. Goldgelb (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 8 l Gelbbeerenabsud (6° B.) mit 1 kg Stärke verdickt, heiß 625 g Zinnsalz zugesetzt, welches, zuvor in wenig Wasser gelöst, mit 60 g kaustischer Natronlauge vermischt wird.

Gelb. Goldgelb auf Seide (Dampfdruck). 6 l Gelbbeerenabsud (3° B.), mit 2·25 kg Gummi verdickt, heiß 285 g Alaun eingerührt und erkaltet mit 285 g Chlorzinn geschärft.

Gelb. Goldgelb (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 5 kg Fisetteig werden mit 4 kg Gummiwasser verdickt und die Lösung von 80 g Oxalsäure eingerührt.

Gelb. Goldgelb für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Kreuzbeerenabsud (4° B.), 400 g Stärke, 60 g Traganthschleim, 400 g Alaun und 80 g Zuckersäure; nach dem Erkalten setzt man noch hinzu 100 g Chlorzinn (55° B.).

Gelb mit Gelbbeeren auf Baumwolle färben. 5 kg Baumwolle 3 Stunden in kalte essigsaure Thonerde von 3° B., windet ab und färbt aus in einer Flotte aus 1 kg zerstoßenen Gelbbeeren. Durch Zusatz von Rothholzabsud zur Flotte erhält man röthliche, durch Zusatz von Indigocarmin grünliche Farbentöne.

Gelb mit Gelbholz (Wolle 2c. färben). Weil dieses Gelb gegenüber Alkalien und Sonnenlicht wenig widerstandsfähig ist, wird es gewöhnlich nur verwendet zu oliven, grünen, schwarzen, nicht zu rein gelben Farben.

Gelb mit Gelbholz auf Baumwolle färben. 5 kg Baumwolle, 2·5 kg Gelbholz, 0·5 kg Alaun in 15 l Wasser bei 80° C. gelöst, die Baumwolle eingelegt und 1 Stunde liegen lassen. Durch Rothholzabsud orange, durch Indigocarmin grünlich abzutönen.

Gelb mit Gelbholz auf Seide färben. 5 kg Seide durch 4 Stunden in essigsaure Thonerde von 5° B., ausgerungen, bei 40° C. in ein Bad aus 2·5 kg Gelbholz. Durch Cochenille erhält man röthliche, durch Indigocarmin grünliche Farbentöne.

Gelb mit Gelbholz auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. 600 g Alaun, 500 g Weinstein in 15 l Wasser, die Wolle damit 1½ Stunden gekocht, ausgehoben, 0·25 kg Chlorzinn in dem Bade gelöst, Gelbholzabsud nach Bedarf zugefügt, die Wolle wieder eingesetzt und fertig gefärbt. Durch Zusatz von Cochenille ins Rothe, durch Indigocarmin ins Grüne abzutönen.

Gelb. Hellgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt mit 3 kg Tannin und 1·5 kg Brechweinstein auf 2 verschiedenen Bädern wie gewöhnlich und färbt mit 1 kg Auramin lauwarm aus. (Auramin würde sich beim Kochen zersetzen, der Farbstoff darf daher nicht in kochendem, sondern nur in heißem Wasser von nicht unter 50° und nicht über 80° C. gelöst werden.) Man rechnet pro Liter Wasser 1—2 g Auramin.

Gelb. Hellgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die gut tannirte (5% Tannin) und durch Brechweinstein (2½%) genommene Baumwolle wird bei circa 40° C. in ein Bad gebracht, welches eine vorsichtig bereitete Lösung von 2 kg Philadelphiagelb enthält; man steigert die Temperatur langsam.

Gelb. Hellgelb auf Seide (Dampfdruck). In 6 l Gelbbeerenabsud (2° B.) werden 285 g Alaun gelöst und mit 940 g Gummi verdickt.

Gelb. Hellgelb (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 5 kg Wauteig werden mit 3 kg Gummiwasser gemischt und 250 g Alaun, in etwas kochendem Wasser gelöst, eingerührt.

Gelb. Hessischgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Farbbad: 10 kg Kochsalz, 1·5 kg Hessischgelb und 10 kg Türkischrothöl, bei 65° C. eingehen, circa ½ Stunde hantirt, dann kalt spülen und trocknen.

Gelb. Hochgelb für Filz (Dampfdruck). 6 l Kreuzbeerenabsud (5° B.), verdickt mit 0·75 kg Stärke, kochend 375 g Alaun, heiß 653 g Zinnsalz und ganz erkaltet 135 g Chlorzinn eingerührt.

Gelb. Hochgelb (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 3·5 kg Quercitronextract (20° B.), 1·25 kg salpetersaure Thonerde (17° B.), 1·25 kg essigsaure Thonerde (15° B.), 250 g Salmiak und 180 g Oxalsäure in 750 g Wasser gelöst und mit 3 kg arabischem Gummi verdickt.

Gelb. Hochgelb (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 8 l Gelbbeerenabsud (4° B.) verdickt mit 1 kg Stärke, kochend 875 g Alaun eingerührt und erkaltet mit 250 g Chlorzinn geschärft.

Gelb. Hochgelb für Wolle (Dampfdruck). 8 kg Gelbbeerenabkochung (4° B.), 250 g Alaun mit 1 kg Stärke verdickt, heiß 425 g Zinnsalz zugegeben, erkaltet mit 80 g Chlorzinn geschärft.

Gelb, Jonquillengelb auf Seide (Dampfdruck). 12 l Gelbbeerenabsud (10° B.), 6 l Gummiwasser werden vermischt mit einer Lösung von 750 g Alaun und 275 g Weinsäure in 6 l Wasser.

Gelb. Jonquillengelb (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 5 kg Kreuzbeerenteig werden mit 4 kg Gummiwasser versetzt und 60 g Zuckersäure in Wasser zugefügt.

Gelb mit Kreuzbeeren auf Seide färben. 5 kg Seide mit Marseillerseife abgezogen, gespült, durch 12 Stunden in Zweifach-Chlorzinn von 5° B. gelegt, gespült. In einem lauen Absude von 1 kg Kreuzbeeren ausgefärbt und durch ein Essigbad genommen.

Gelb mit Kreuzbeeren auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. 0·5 kg Weinstein, 0·25 kg Zweifach-Chlorzinn versetzt mit dem Absude von 1—1·5 kg Kreuzbeeren, erwärmt auf 60°; man trägt die Wolle ein und erwärmt zum Kochen.

Gelb. Leistenfärben. 20 kg Leistenwolle. (Mit röthlichem Schein.) Fisetholz 4 kg, Gelbholz 1·5 kg werden ausgekocht; Alaun 3 kg, Weinstein 1 kg, Zinnsalz 600 g zum Auflösen hineingegeben und die Wolle darin kochen lassen. Für grünere, respective gelbliche Nuancen läßt man Gelbholz 6 kg, Fisetholz 2 kg auskochen und gibt die obigen Substanzen in selben Gewichtstheilen zu.

Gelb. Manchestergelb (Naphthalingelb, Jaune d'or, Bertan d'or), Färben mit. Für 5 kg Wolle M. in Wasser von 50° C. in entsprechender Menge gelöst, 50 g Schwefelsäure zugefügt, Eintragen der Wolle, Erhitzen bis zum Kochen. Seide wird mit M. in der mit Essigsäure angesäuerten Lösung bei 30° C. gefärbt.

Gelb auf nicht polirtem Messing. Met. Man mischt 1 Antimonchlorid mit 2 gesättigter Kochsalzlösung und läßt einwirken, bis der entsprechende Farbenton entsteht.

Gelb. Mittelgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Dem möglichst kurzen Bade (250 l Wasser auf 10 kg Garn) setzt man pro 100 kg Baumwolle 2·5 kg Marseillerseife zu und kocht auf; den bei Verwendung von hartem Wasser sich bildenden Schaum von Kalkseife entfernt man sorgfältigst von der Oberfläche, setzt 10 kg phosphorsaures Natron und 3 kg Kresotingelb R. zu, geht ein und färbt 1 Stunde bei einer das Kochen nicht ganz erreichenden Temperatur. Auf dem alten Bade kann unter Zusatz von Farbstoff, Seife und phosphorsaurem Natron weiter gefärbt werden.

Gelb. Mittelgelb für ungebeizte Wolle (Garndruck). 4 l Kreuzbeerenabkochung (4° B.), 200 g schwefelsaure Thonerde, 500 g Stärke, man läßt abkühlen, setzt 80 g Oxalsäure, wenn kalt, 120 g Chlorzinn (55° B.) zu.

Gelb, ordinär, für ungebeizte Wolle (Garndruck). 2 l Kreuzbeerenabsud (3° B.), 400 g Stärke, 40 g Oxalsäure, 140 g salpetersaures Zinn.

Gelb mit Orleans auf Baumwolle färben. Für 5 kg Baumwolle. 1 kg Orleans, 0·5 kg calcinirte Soda mit Wasser gekocht, auf 60° C. abgekühlt, Baumwolle 30 Minuten eingelegt, durch ein schwaches Sauerbad gezogen, abgewunden, getrocknet.

Gelb mit Orleans auf Seide färben. Für 5 kg Seide. 1 kg Orleans, 0·5 kg calcinirte Soda in kochendem Wasser gelöst; die Seide durch 30 Minuten in der Flotte gekocht, abgewunden und durch eine Emulsion von 150 g Baumöl und 30 g Potasche in Wasser gezogen.

Gelb. Postgelb (45 kg Garn). Beize von 5·5 kg essigsaurem Bleioxyd, umziehen, abwinden, dann in ein Bad von $1^1/_8$ kg chromsaurem Kali, halbwarm, umziehen.

Gelb. Primulagelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 2500 l Wasser, 20 kg Kochsalz, 5 kg Primulin, das Garn hinein, $^1/_4$ Stunde bei Siedhitze hantiren. Primula-Goldgelb. Die nach dem vorher angeführten Recepte vorgefärbte Baumwolle kommt in folgendes kaltes Bad: 1000 l Wasser, 3 kg salpetersaures Natron, 2 kg Schwefelsäure (66° B.). Man hantirt 5 Minuten und bringt sofort ins Entwicklungsbad, welches aus 1 kg Phenol, 1·5 kg Natronlauge (40° B.) und 800 l kaltem Wasser besteht. Man zieht $^1/_4$ Stunde darin um und spült dann gut ab.

Gelb mit Quercitron oder Flavin (Wollfärben). 100 kg Wollengarn gewaschen. Kessel mit Regenwasser gefüllt, erhitzt und dann zugegeben: Alaun 20 kg, Weinstein 5 kg, Zinnsalz 2 kg. Garn eingebracht und 1—$1^1/_2$ Stunden kochen gelassen. Ausgefärbt auf frischem Wasser mit einer Abkochung von Quercitron 20 kg, $^1/_2$ Stunde kochen lassen, auf 75° herabgemindert. Waare noch 1 Stunde im Bade. Wenn feurigere Töne gewünscht, so nochmals in ein Bad aus Weinstein 8 kg, Zinnsalz 12 kg gebracht, 1 Stunde kochen, ausgefärbt mit Quercitron. In fließendem Wasser abwaschen.

Gelb mit Quercitron. 6 kg Quercitronlösung (8° B.) verdickt man mit 1 kg gebrannter Stärke, halb kalt setzt man 125 g Alaun zu, kalt mit 60 g Zinnsalz ausgeschärft.

Gelb mit Quercitronextract, billiges (Wolle färben). 25 kg lose rohe Wolle. Man löst 2 kg Quercitronextract in kochendem Wasser auf, gibt sodann Alaun 2 kg, Weinstein 500 g zu, rührt, nachdem die Flotte abgekühlt, Alles gut durch und

bringt die Wolle ein; man läßt schwach kochen. Zusatz von Quercitronextract nach Dunkelheit des Musters.

Gelb. Rostgelb auf Wolle drucken. 1·5 kg essigsaures Eisen (14° B.), 0·5 kg Mehl, 0·5 kg Stärke, 4 l Wasser gekocht. Drucken, hängen, durch ein Kreidebad passiren, spülen.

Gelb mit rothem Stich (10 kg Garn). 1. Grundiren mit Orleans. 2. Zinnbeize von 1° B., umziehen. 3. In kalter schwacher Rothholzabkochung färben.

Gelb. Schwefelgelb färben (50 kg Garn). 1. Beizen mit einer Lösung von 3·25 kg Bleizucker, umziehen, auswinden. 2. Durch eine Lösung von 4 kg doppeltchromsauren Kali ziehen. 3. Mit Salzsäure nach erlangter Nuance in einem 3. Bade umziehen, stehen lassen, wringen und fertig gestellt.

Gelb. Schwefelgelb auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. 250 g Oxalsäure, 140 g Zinnsalz in 15 l Wasser gelöst, 80 g Flavin zugefügt, erwärmt auf 60° C., die Wolle eingelegt und zum Sieden erhitzen. Durch Zusatz von Cochenille zum Färbebade kann man alle Abstufungen von Hochgelb bis Orange herstellen.

Gelb auf Seide färben. 5 kg Seide durch 12 Stunden in kalter Lösung von essigsaurer Thonerde (5° B.) gespült, ausgefärbt in einer Brühe aus 1 kg Quercitron und 40—80 g Flavin; Passiren der Seide durch Essig.

Gelb. Strohgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Bad: 2 kg Alkaligelb, 5 kg Kochsalz, 10 kg Glaubersalz und 3 kg Seife; man färbt kochend $^1/_2$ Stunde.

Gelb. Strohgelb (auf 50 kg gewaschenes Garn). Wau 40 kg, ausgekocht, der Abkochung Alaun 2·5 kg zugegeben und das Garn eingebracht; 5mal umziehen, zum Sieden erhitzen und $^1/_2$ Stunde kochen. Auf frischem Wasser läßt man Wau 20 kg auskochen, setzt Soda 600 g zu; Flotte gut umrühren, Garn einbringen und nach Muster kochen.

Gelb. Strohgelb für Filz (Dampfdruck). 8 l Gelbbeerenabsud (4° B.), 1 kg Stärke, lauwarm 375 g Oxalsäure und wenn erkaltet 500 g Chlorzinn zugesetzt.

Gelb. Strohgelb für Wolle (Dampfdruck). 3·75 kg Gelbbeeren werden mit der nöthigen Wassermenge auf 10 l reducirt, mit 5·5 kg Gummi verdickt und mit 900 g Zinnsalz geschärft.

Gelb, Tiefgelb für ungebeizte Wolle (Garndruck). 3 l Fisetholzabkochung (10° B.), 3 l Gelbbeerenabsud (10° B.) mit 700 g Stärke verdickt, 500 g Alaun und 500 g Zinnsalz zugesetzt.

Gelb mit Traganthschleim für Wolle (Dampfdruck). 2·5 l Kreuzbeerenabkochung (6° B.) und 200 g Zinnsalz verdickt man mit genügender Masse Traganthschleim.

Gelb mit Wau auf Baumwolle färben. Für 5 kg Baumwolle. Baumwolle 2 Stunden in essigsaurer Thonerde (5° B.) gebeizt, abgewunden und getrocknet, ausgefärbt bei 40° C. in einer Flotte von 1·5 kg Wau.

Gelb mit Wau auf Seide färben. Für 5 kg Seide. 12 Stunden in kalte essigsaure Thonerde (10° B.), chevillirt, gespült; ausgefärbt in einer kochenden Flotte von 1·5 kg Wau; man passirt durch Essigwasser, chevillirt und trocknet.

Gelb mit Wau (2 Stück Tuch = 20 kg). 12 kg Wau durch 1 Stunde in einem mit kochendem Wasser gefüllten Kessel auskochen, herausnehmen und zusetzen: Alaun 5 kg, Weinstein 2·5 kg, salzsaures Zinn 4 kg. Wenn Lösung erfolgt ist, Stücke eingebracht, 1—$1^1/_2$ Stunden kochen lassen. Nach dem Färben wird mit Vollerde auf einer Waschmaschine gewaschen.

Gelb. Waugelb (auf lose rohe Wolle, 100 kg). Man läßt die Wolle in einer Auflösung von Alaun 10 kg, Zinnsalz 500 g 1 Stunde kochen und färbt auf frischem Bade mit Wau 60 kg.

Gelb auf Wollgarn. Mit Anilinfarben gefärbte Wolle. Masse aufdrucken. 40 g Xanthin in 500 g Wasser gelöst, andererseits in 500 g Wasser 250 g Zinkstaub eingerührt und 30 g zweifach schwefligsaures Natron gelöst, beide Lösungen gemischt. Nach dem Drucke in Papier eingebunden und gedämpft.

Gelb auf Wolle drucken. 400 g Flavine en pâte, 100 g Cochenilleauszug von 5° B., 5 kg Wasser, 190 g Zinnsalz, 0·5 kg Stärke, 1 kg Dextrin. Eine Stunde lang gedämpft.

Gelb für ungebeizte Wolle (Garndruck). 7 kg Gelbbeerenabsud (7° B.), 2 kg arabisches Gummi, 340 g Chlorzinn (55° B.) und 600 g Ponceau.

Gelb (100 kg rohe lose Wolle). Alaun 5 kg, Weinstein 2·5 kg, Zinnsalz 250 g, Curcuma 3 kg läßt man $^1/_4$ Stunde aufkochen, kühlt ab und bringt die nasse Wolle ein, $^3/_4$ Stunden kochen, fertig stellen.

Gelb (20 kg rohe lose Wolle). Scharte 30 kg, $^3/_4$ Stunden ausgekocht, sodann: Curcuma 2·45 kg, Weinstein 750 g, Alaun 3 kg nachgesetzt, abgekühlt und die Flotte aufgerührt. Man läßt nach Bedarf kochen.

Gelbansatz (Beize für Zeugdruck). 14 l Gelbbeerenabsud (2° B.) werden mit 2 kg Alaun, durch 1·5 kg Bleizucker zersetzt, vermischt.

Gelbbrennen. Mattbrenne. Met. a) 66 Salpetersäure, 33 Schwefelsäure, 0·5 gewöhnlicher eisenhaltiger Zinkvitriol und 0·5 gewöhnliche rohe Salzsäure. b) 46 Salpetersäure, 46 Schwefelsäure, 4 Zinkvitriol, 3 Salmiak und 1 Schwefelsäure. Glanzbrenne. a) 60 Schwefelsäure, 24·5 Salpetersäure und 15·5 Glanzruß. b) 100 Salpetersäure, 1·5 Salzsäure und 0·25 Glanzruß.

Gelbchamois. Färb. 1. Mit Orleans nach Nuance anfärben. 2. Bad von Eisenvitriol. 3. Bad von Potaschelösung.

Gelbcomposition für Gelbfärben. 3 Salzsäure, 1 Schwefelsäure und 1 Wasser; dann so viel Zinn eintragen, bis in 6 Säure 1 Zinn gelöst ist; für Färben mit Quercitronrinde.

Gelbe Farbe für Thongeschirr. Ker. Glätte 1 l, Ocker 1 l, Kiesmehl 0·5 l.

Gelbe Farben. Anstr. a) 33 kg Ocker, 12 kg Leinölfirniß. b) 33 kg Ocker, 15 kg Schwerspath, 18 kg Leinölfirniß. c) 25 kg Ocker, 6 kg reines Bleiweiß, 10 kg Leinölfirniß. d) 6 kg reines Bleiweiß, 25 kg Ocker, 26 kg Schwerspath, 15 kg Leinölfirniß. e) 10 kg Chromgelb, 7 kg Leinölfirniß. f) 30 kg Chromgelb, 5 kg Bleiweiß, 15 kg Schwerspath, 21 kg Leinölfirniß.

Gelbfärben. Hellgelb. 30 kg Garn. 1. Bad von 1·5 kg Bleizucker, umziehen, auswinden. 2. Frisches Bad von 800 g chromsaurem Kali, umziehen, abwinden. 3. Zurückstellen auf das erste Bad, ausringen und spülen.

Gelbholz, alter Fustik (lignum citrinum), ein in der Färberei vielfach gebrauchtes Holz, das aus Westindien, besonders Cuba und Haiti, zu uns kommt. Das G. ist Kernholz des Fustikbaumes und wird namentlich von Cuba (Cubaholz) in großen, schweren, auswendig braunen, inwendig bräunlichgelben Blöcken ausgeführt. Durch Zusatz von Alaun und Kreide zu einer heißen Gelbholzabkochung entsteht die unter dem Namen Schüttgelb bekannte Lackfarbe.

Gelbholzabkochung. (Beize für Zeugdruck.) In 100 l Wasser werden 25 kg Gelbholz abgekocht und dann auf die nöthigen Grade eingedampft. Dazu 750 g Tischlerleim.

Gelbholzlack. Mlrf. 25 kg Gelbholz läßt man kochen, filtrirt das Decoct und setzt zu: 2·5 kg Chlorzinn in 10 l Wasser mit 2 l Schwefelsäure versetzt. Der so erhaltene Niederschlag muß mehreremale gewaschen (ausgesüßt) werden, bis sich keine Spur von Säure mehr zeigt.

Gelbin, s. Barytgelb.

Gemälde, Mastixlack für. 360 g feinster Mastix, 50 g venetianischer Terpentin, 15 g Campher, 230 g rectificirtes französisches Terpentinöl und 1 kg (96%) Alkohol. Im Wasserbade bereitet.

Gemsfarbe, s. auch Chamois- und Braunfärben.

Gemsfarbe (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 2 l Gelbbeerenabsud (2° B.) mit 1·25 kg Gummi verdickt, heiß 300 g Alaun und 400 g Zinnsalz mit 80 g kaustischer Natronlauge neutralisirt und mit 60 g Chlorzinn geschärft; man setzt alsdann noch 1·5 l präparirte Cochenille (5° B.) zu.

Gemsfarbe für Wolle (Dampfdruck). 1 l Quercitronextract (4° B.) verdickt mit 750 g Stärke, Flüssigkeit halb kalt gerührt, zugesetzt: 30 g Cochenilleabsud (4° B.), 30 g Zuckersäure und 60 g Zinnsalz.

Gemsfarbe, helle, für Wolle (Dampfdruck). 0·5 l Quercitronextract (4° B.), verdickt mit 380 g Stärke und zugesetzt: 25 g Cochenilleabsud (4° B.), 30 g Zuckersäure und 60 g Zinnsalz in 1·5 l Wasser gelöst.

Gemüsen, eingemachten, grüne Farbe zu ertheilen. Csvg. Spinatblätter mit verdünnter Aetznatronlauge zusammenbringen, Flüssigkeit mit Alaunlösung versetzen, der Niederschlag wird gut ausgewaschen und wieder durch phosphorsaures Natron gelöst. Lösung den conservirten Gemüsen zugesetzt.

Genever. Doppel-G. Liqu. Cardamomenöl 1 g, Oenanthäther 0·5 g, Wachholderöl 4 g, Wermuthöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l.

Genever, holländischer (Genèvre de Hollande). Liqu. Cardamomenöl 0·5 g, Cognacessenz 4 g, Wachholderöl 2 g, Wermuthöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Genever, holländischer. Liqu. 34 l Sprit à 40% Tralles, 250—300 g Genèvreessenz, 14·25 l Sprit (95%), 0·5 l Zuckersyrup und 19·25 l Wasser. Ungefärbt.

Genèvre-Essenz. Liqu. 50 g holländisches Genèvreöl, 20 g Essigäther, 1 kg Alkohol (95%).

Genèvre-Essenz. Holländisch. Liqu. 6 g Wachholderbeeröl, 1 g Oenanthäther, 1 g Wermuthöl, 1 g Cardamomenöl, 1 g Corianderöl, 0·5 g Macisöl, 0·5 g Nelkenöl, 5 g Essigäther, 3 g Ananasäther, 3 g Veilchenblüthenessenz, 178·9 g Weingeist. Gelb gefärbt.

Genièvre simple. (Wachholder-Liqueur.) Wachholderöl 16 g, Citronenöl 4 g, Corianderöl 4 g, Liqueurkörper 10 l. Blaßgrün.

Gentele's Grün, giftfreie Malerfarbe, ist zinnsaures Kupferoxyd, erhalten durch Fällen von Kupfervitriollösung mit zinnsaurem Natrium.

Gentiana-Violett. Theerfarbstoff.

Georg IV. Bouquet, s. Bouquet.

Geraniumessenz. Parf. Geraniumöl 150 g, Alkohol 5 l. Anstatt der Geraniumessenz wird auch oft Grasölessenz, welcher derselben zwar ähnlich, aber weniger fein riecht, unter diesem Namen in den Handel gesetzt.

Geranium-Extrait triple. Parf. 10 Rosenöl, 20 Geraniumöl, 20 Bergamottöl, 2000 Weinsprit, 240 Extrait Jasmin, 110 Extrait Cassia.

Geraniumlack. Mlrf. 2·5 kg trockenes Thonerdehydrat als Teig angewendet, 2 kg Eosin gelöst in ca. 20 l Wasser, gefällt mit der Lösung von 1·5 kg Bleinitrat in Wasser.

Geraniumöl, indisches, s. Andropogonöle.

Geraniumöl oder Palmarosaöl. Falsches Rosenöl, ätherisches Oel von Geranium odoratissimum, farblos bis bräunlich, von rosenähnlichem Geruch und vielfach zum Verfälschen des Rosenöles benützt. Findet vielfache Anwendung in der Parfümerie und Liqueurfabrikation.

Gerbereiabfälle zur Tintenfabrikation. Das aus der Grube geschöpfte Wasser wird in einen Kessel gebracht und ungefähr auf ein Viertel seines Volumens eingekocht. Von hier gelangt es in ein Faß, wo es ca. 24 Stunden ruhig verbleibt und sich klären kann. Klare Flüssigkeit abziehen und mit Eisenvitriol und etwas Gummi versetzen. (2—5 Eisenvitriol auf 280 Flüssigkeit.) Aus dem letzten Gefäße wird die Tinte in offenstehende große Töpfe gebracht, wo sie bis zu 3 Wochen verbleibt.

Gerberfett, s. Dégras.

Gerbeverfahren (Pat. Gerson). Man legt die enthaarten Häute während dreier Tage in ein Bad, bereitet aus 100 kg gewöhnlichem Salz, 200 kg Gerberbeize, 300 kg doppeltchromsaurem Kali; nach dem Erkalten werden 50 kg Essigsäure und sodann 3500 kg Wasser hinzugesetzt. (Diese Quantitäten genügen für 100 Ochsenhäute.) Nach Entnahme aus dem Bade Häute gut gewaschen und sodann in ein anderes Bad gelegt, darin nur ½ Tag. Dieses Bad: 150 kg Kleie, 150 kg Malz und 3 ccm Wasser. Nach diesem 2. Bade in üblicher Weise bearbeitet.?

Gerbstofftinte (nach Ure). Galläpfel 18, Eisenvitriol 8, Gummi 7, Wasser 145.

Germaniaseife. 40 kg Cocosöl, 20 kg (38%) Natronlauge. Parf. 50 g Lavendelöl, 40 g Bergamottöl, 50 g Citronenöl, 40 g Citronellaöl, 50 g Thymianöl. Färbung zinnoberroth.

Germaniatinte. Galläpfel 100, Blauholzextract 15, Eisenvitriol 30, Alaun 2, Essig 5, Carbolsäure 1, Wasser 1200.

Germanium = Ge. Chem. Höchst seltenes Metall, bisnun nur aus dem Argyrodit von Freiberg i. S. gewonnen. Bisher ohne jede technische Anwendung.

German-Soap. Motteled-German-soap. Seife. 132·5 kg Talg, 12·5 kg Cocosöl, 95 kg (34° B.) Lauge, 120 kg Wasserglas, 15 kg krystallisirte Soda, 10 kg Mehl.

Geschirre, glasirte, zu bedrucken. Ker. (Directe Uebertragung.) 96 Wasser, 2 Gummitraganth und 3·5 Glycerin an einem warmem Orte stehen lassen, während 12 Stunden einigemale umrühren. Von syrupdicker Lösung 9 auf 8 Farbe, die vorher möglichst fein in Wasser gerieben und trocken sein muß, beide innig zusammen gerieben. Dann in einer warmen Stube trocknen. Von dem trockenen gummirten Pulver mischt man 8 mit 2 Anisöl innig, läßt vorsichtig trocknen. Mit Druckfirniß zu verwenden.

Geschützbronze, Zusammensetzung von. Leg.

Französische	Kupfer	100,	Zinn 11
Preußische	»	100,	» 10
Englische	»	100,	» 12
» Achtpfünder . .	»	100,	» 9

Gesichtshaut, Haare aus der, zu entfernen. Kosm. Man leitet in Kalkmilch von der Consistenz des Rahmes so lange Schwefelwasserstoff, bis die Masse blaugrau geworden, trägt den Brei auf die behaarten Stellen und schabt ihn nach einigen Minuten mit einem Holz- oder Beinmesser sammt den Haaren wieder ab.

Gesundewein. Kllrw. Obstwein. Johannisbeeren-Obstwein: Zu 1 l reinem Johannisbeersaft 2·5 l Wasser, 500 g Hut- oder Farinzucker zugesetzt. Stachelbeeren-Obstwein: 1 l Stachelbeersaft mit 1 l Wasser, 250 g Zucker zu vermischen. Heidelbeeren-Obstwein: 1 l Heidelbeersaft zu 1·5 Wasser, 350 g Zucker. Feinerer Tischwein. 1. Johannisbeeren-Obstwein: 1 l Johannisbeersaft, 2·5 l Wasser, 750 g Zucker. 2. Stachelbeeren-Obstwein: 1 l Stachelbeersaft, 1 l Wasser, 400 g Zucker. 3. Heidelbeeren-Obstwein: 1·5 Heidelbeersaft, 550 g Zucker. Süßwein. 1. Zu 1 l Johannisbeersaft 2·5 l Wasser, 1000 g Zucker; 2. zu 1 l Stachelbeersaft 1 l Wasser, 600 g Zucker; 3. zu 1 l Heidelbeersaft 1·5 l Wasser, 750 g Zucker. Erdbeeren-Obstwein: Süßwein: zu 1 l Erdbeersaft 0·5 l Wasser, 420 g Zucker. Bei allen genannten Mischungen ist vor Gährung ein Zusatz von 250 g frischen, geschnittenen Rosinen auf je 10 l Mischung sehr zu empfehlen.

Gesundheitswasser. Liqu. Angelicawurzel 40 g, Citronenschalen 100 g, Cardamomen 40 g, Cubeben 20 g, Jasmin 100 g, Lavendel 80 g, Majoran 60 g, Pfefferminze 80 g, Paradieskörner 40 g, Rosmarin 100 g, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Getränke. Amerikan. Sommer-G. 1. Cokos: 125 g frisches feinst gemahlenes Hafermehl und 225 g fein gepulverter Cacao werden mit wenig kaltem Wasser angerührt; dem Gemisch gibt man dann unter Umrühren 125 g Hutzucker und 4·5 l kochendes Wasser zu. In Steinkrügen aufzubewahren. 2. Hopkos: 25 g Hopfen und 15 g gepulverter Ingwer werden 25 Minuten hindurch in 6·75 l Wasser gekocht, dann setzt man zur Flüssigkeit 500 g Rohrzucker, kocht weitere 10 Minuten, seiht das Getränke durch ein sauberes leinenes Tuch und füllt den Hopkos auf die Flasche. 3 Stokos: 125—200 g frisches, sehr fein gemahlenes Hafermehl gibt man in ein Gefäß und macht das Mehl mit kaltem Wasser zu einer milchartigen Flüssigkeit an. Zu letzterer gibt man 150—200 g Hutzucker und die Hälfte einer in kleine Stückchen zerschnittenen Citrone; das Ganze übergießt man schließlich mit 4·5 l kochendem Wasser. Stokos kann kalt oder heiß getrunken werden. (Auch an Stelle von Citrone Ananas.)

Getränke-Temperaturen. Am angenehmsten für den Geschmack sind Speisen und Getränke bei folgenden Temperaturen:

	Grad Celsius
Trinkwasser	12·5
Selters- oder Sodawasser	14·0—16·0
Bier	14·0—16·0

	Grad Celsius
Rothwein	17·0—19·0
Leichter Weißwein	15·0
Schwerer Weißwein	10·0
Champagner	8·0—10·0
Kaffee und Thee	43·0—52·0
Dieselben, durstlöschend	10·0—18·0
Fleischbrühe	37·0—52·0
Milch	16·0—18·0
» kuhwarm	34·0—35·0
Suppen aus Mehl und Hülsenfrüchten	37·0—52·0
Brot soll im Innern gänzlich abgekühlt sein.	
Speisen in Breiform	37·0—45·0
vielleicht auch	48·0
Bratenfleisch	37·0—45·0

Getreideäther für Branntweinfabrikation. 100 höchstrectificirten Weingeist, 10 Amylalkohol, 5 essigsaures Aethyloxyd, 1 feinstes Sternanisöl, 1 Kornöl, gut gelöst, 48 Stunden stehen lassen, in Glasretorte über etwas gebrannter Magnesia rectificirt.

Getreide-Fruchtäther. Liqu. 1 Anisöl, 10 essigsaures Aethyloxyd, 10 salpetersaures Aethyloxyd, 5 Amylalkohol, 100 Weingeist.

Getreide-Kümmelliqueur, Berliner. Spiritus 45 l, Wasser 55 l, Raffinadezucker 9—10 kg, Getreide-Kümmeleſſenz ca. 0·5 kg, Veilchenblüthenessenz 10 g, Weinspritessenz 20 g.

Getreidesäcke, Haltbarmachen von. Man brüht 1 kg guter Eichenlohe in 14 l kochendem Wasser. In diese Brühe taucht man die Leinwand und läßt sie 24 Stunden darin liegen. Hierauf nimmt man die Leinwand heraus, spült sie in reinem Wasser aus und läßt sie trocknen. Man rechnet auf ca. 8 Meter Leinwand 1 kg Lohe. Der Gerbstoff zieht in die Flachs- und Hanffasern ein und schützt sie nicht nur gegen das Stockigwerden, sondern verleiht ihnen auch Haltbarkeit.

Getriebe, eiserne, Schmiere für, s. Kammschmiere.

Gewebe, unverbrennbare. Die G. werden mit verdünntem Bleieſſig getränkt, 6 Stunden an die Luft gehängt, durch verdünnte Natronwasserglaslösung gezogen und getrocknet.

Gewebe unverbrennlich machen. Schwefelsaures Ammonium 8 kg, reines kohlensaures Ammonium 2·5 kg, reiner Borax 2 kg, Borsäure 3 kg, Stärke 2 kg, oder Dextrin 0·4 kg, oder Gelatine 0·4 kg, Wasser 100 kg. Waare mit der Flüſſigkeit bei 30° C. imprägnirt und nach genügender Trocknung geplättet.

Gewebe versilbern. 2 Lösungen. 1. Aetzkalk 2, Zucker, Syrup oder Honig 5, Wasser 650, Gallussäure 2, filtriren, in Flaschen sorgfältig verschließen. 2. Salpetersaures Silber 20, Ammoniak 20, destillirtes Wasser 50. Zum Gebrauche beide Lösungen gemischt, Gewebe gereinigt, getaucht in eine Lösung von Gallussäure, dann in eine solche von Silbersalz und Wasser. Operation wiederholen. Dann in obige Doppelcomposition getaucht, mit Weinsteinlösung sieden, waschen und trocknen.

Gewebe verzinnen. Käuflichen Zinkstaub mit einer Auflösung von Eieralbumin zu einem dünnflüssigen Brei angerührt, aufgetragen, trocknen, durch heiße Wasserdämpfe Eiweiß coaguliren, dann in eine Auflösung von Zinnchlorid gebracht. Mit Wasser abwaschen, trocknen, satiniren.

Gewebe, wasserdichte, s. Wasserdichtmachen.

Gewehre von Rost zu reinigen. Tintenradirgummi für Büchsenläufe als Pfropfen an Putzstöcken.

Gewehrläufe, Beize für. Met. a) Rohe Salpetersäure 1·5, Salpeteräther 1·5, höchstrectificirter Spiritus 3·0, schwefelsaures Kupfer 6·0, salzsaures Eisen 3·0, destillirtes Wasser 100. b) Für Damastläufe: Der Damast wird mittelst Salpetersäure ausgezogen und darauf ganz dünn mit ausgedrücktem Schwamme, aufgetragen eine Mischung von: Eisenchloridlösung 30, schwefelsaurem Kupfer 15, Spiritus ca. 92%. 3. Salpetersäure 19, Salpeteräther 15, destillirtes Wasser 750. Der Anstrich wird bei Ofenwärme getrocknet, mit etwas rauhem Drahtschwamm abgerieben und wieder aufgetragen, circa 8 Tage täglich 2mal, zuletzt mit Benzoëtinctur bestrichen, polirt. c) Für Eisenläufe: Rein geputzt, dann dünn aufgetragen: Eisenchloridlösung 30, Salpeteräther 30, Chlorantimon flüssiges 12, Kupferchloridlösung (6 : 1) ca. 18, destillirtes Wasser 1000.

Gewehrläufen, Brüniren von. Met. 1. Rauchende Salpetersäure 2, destillirtes Wasser 98. 2. Salpetersaures Silber 1, destillirtes Wasser 99. Den gut abgeschmirgelten Gewehrlauf streicht man so oft unter jedesmaligem vorherigen Trocknen in kühlem Raume und Behandeln mit der Stahlbürste mit der ersten Flüssigkeit an, bis eine hübsche Oxydschichte vorhanden ist. Man reinigt nun gut mit der Drahtbürste und bestreicht unter jedesmaligem Belichten so oft mit der zweiten Lösung, bis der Lauf dunkel ist, und reibt ihn schließlich mit Leinölfirniß ein.

Gewehrzüge, verbleierte, zu reinigen. Man gieße in den Gewehrlauf etwas Quecksilber, schließe ihn auf beiden Seiten und schüttle dann hin und her.

Gewichte. Gesetzlich zulässige Fehlergrenze der G. im deutschen Reiche. Die äußersten Grenzen der bei Gewichten im öffentlichen Verkehr noch zu duldenden Abweichungen von der absoluten Richtigkeit, die sowohl im Mehr als im Minder stattfinden dürfen, sind nach den Mittheilungen der kaiserlichen Normal-Aichungscommission folgende: bei einer Gewichtsgröße von 50 kg 10 g, 20 kg 8 g, 10 kg 5 g, 5 kg 2·5 g, 2 kg 1·2 g, 1 kg 0·8 g, 500 g 500 mg, 200 g 200 mg, 100 g 120 mg,

50 g 100 mg, 20 g 60 mg, 10 g 40 mg, 5 g 32 mg, 2 g 24 mg, 1 g 20 mg.

Gewürz, englisches, pikantes (Curry Powder). a) Coriander 15, Ingwer 8, Kümmel 8, Pfeffer weißer 8, Cardamomen 6, Pfeffer spanischer 2. b) Senfkörner 40, Ingwer 10, Zimmt 5, Cardamomen 1, Paprika 3.

Gewürz. Kaisergewürz. Citronenschalen 180, Salz 80, Senfmehl 40, schwarzer Pfeffer 40, Nelkenpfeffer 20, Ingwer 20, Muscatnuß 20, Cayennepfeffer 10.

Gewürzbitteressenz (aromatisch). Liqu. Zimmt 1250 g, Cardamomen 400 g, Nelken 600 g, Ingwerwurzel 400 g, Pomeranzenschalen (geschält) 350 g, Galgantwurzel 350 g werden mit 15 l (60%) Sprit 9·5 l (95%) Sprit, 5·5 l Wasser) einer 8tägigen Maceration unterworfen.

Gewürz-Crême. Liqu. Anisöl 0·2 g, Cardamomenöl 0·2 g, Citronenöl 0·5 g, Ingweröl 1, Macisöl 0·5 g, Muscatöl 0·4 g, Neroliöl 0·4 g, Nelkenöl 0·5 g, Wermuthöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Gewürzessenz. (Essence aromatique.) Liqu. Cardamomenöl 10 g, Nelkenöl 15 g, Macisöl 10 g, Zimmtöl 30 g, Weingeist 10 kg.

Gewürzessenz mit Pfefferkuchengeschmack. Liqu. Cardamom, Ceylon 600 g, Cassia 600 g, Cubeben 150 g, weißer Zimmt 150 g, Nelken 300 g, Sprit (65%) 8 l. 8 Tage lang digerirt, dann ausgepreßt und filtrirt.

Gewürzessig oder Räuchereissig. Parf. I. 60 g Rosmarinkraut, 60 g Salbei, 60 g Pfefferminze, 12 g Nelken, 12 g Zittwerwurzel, 12 g Angelicawurzel mit 4 l heißem Essig mehrere Tage digerirt, dann durchgegossen und filtrirt. II. 80 g reine Essigsäure, 11 g Nelkenöl, 6 g Lavendelöl, 6 g Citronenöl, 3 g Bergamottöl, 3 g Thymianöl und 30 Tropfen Zimmtöl. III. In 400 g Spiritus (80% Tralles) löst man 5 g Nelkenöl, 12 g Bergamottöl, 8 g Perubalsam, 4 g Cassiaöl, 4 g Moschustinctur vorsichtig. Essigsäurehydrat von 30—35% Essigsäure zugesetzt, jedoch nur so weit, daß keine Oelausscheidung stattfindet.

Gewürznelken-Crême. Liqu. Nelkenöl 2 g, Macisöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Braun. S. a. Nelken-Crême.

Gewürznelkenessenz. Zur Ausbruchfabrikation.

1. Gewürznelken 1400 g, Weingeist (90%) 10 l.
2. » -Oel 200 g, » » 10 l.

Gewürznelkenöl, s. Nelkenöl.

Gewürzöl für Liqu. Citronenöl 330 g, Zimmtöl Ceylon 80 g, Nelkenöl 80 g, Macisöl 80 g, Bittermandelöl 40 g, Cardamomenöl 40 g, Anisöl russ. 20 g, Veilchenalkohol 330 g, Safrantinctur 80 g. Safrantinctur mit absolutem Alkohol angestellt.

Gewürzöl für Liqu. 10 g Zimmtöl, 10 g Nelkenöl, 10 g Calmusöl, 5 g Ingwerwurzelöl, 3 g Corianderöl, 3 g Citronenöl, 3 g süßes Pomeranzenöl, 5 g Essigäther, 5 g Veilchenblüthenessenz, 3 g Ananasäther. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Gewürzöl für Liqu. Citronenöl Ia 300 g, Pomeranzenöl süßes 300 g, Nelkenöl 75 g, Zimmtöl 50 g, Macisöl 50 g, Petitgrainöl 50 g, Cardamomenöl 25 g, Rosenöl türkisches 10 g, absoluter Alkohol 500 g.

Gewürzöl für Kuchenbäcker. Citronenöl, Ia. Messina Ia. 125 g, Zimmtöl 50 g, Macisöl 50 g, Safrantinctur 15 g, absoluter Alkohol 1500 g. Oele werden in Alkohol gelöst und dann die Safrantinctur zugesetzt.

Gewürzpulver. Hausw. 40 Cayennepfeffer, 5 Macis, 20 Piment, 120 Kochsalz, 30 Nelken, 120 Brotpulver, 20 Zimmt.

Gewürztinctur, als aromatischer Zusatz zu allen Fruchtliqueuren und Ratafias. 60 g Curaçaoschalen, 12 g Zimmt, 5 g Nelken, 3 g Muscatnüsse, 1·5 g Muscatblumen, 1·13 l Alkohol, mehrere Tage digerirt.

Giallolino, s. Neapelgelb.

Gichtfluid. Ghm. 600 Paprikatinctur, 10 Colchicumtinctur, 20 Rosmarinöl, 3 Pfefferminzöl, 30 Campher, 25 Seife, 50 Aether, 300 Salmiakgeist, 20 Jodkalium.

Gichtgeist. 1 Gichtfluid, 1 Senfgeist.

Gichtmittel (von Laville in Paris). Ghm. 1. Gichtliqueur: Spanischer Wein 800 g, starker Weingeist 100 g, Wasser 85 g, Coloquintenextract 2·5 g, Chinin und Cinchonin 5 g, Kalksalze 4·5 g. 2. Gichtpillen: Judenkirschenextract 15 g, Wasserglas 5 g und Pflanzenpulver so viel als nöthig, um 3 g schwere Pillen zu bilden.

Gichtpapier. Pharm. 1 Euphorbium-, 1 Canthariden-, 2 Paprikatinctur, 2 Jod, 2 Terpentin, 40 Harz, 60 absoluten Weingeist werden filtrirt, mittelst eines breiten Anstreicherpinsels auf ein feines Seidenpapier gestrichen, getrocknet und zu passenden Stücken zerschnitten.

Gichtpapier, transparent. Pharm. a) Seidenpapier vorher überzogen mit Auflösung von 1 Lacc. succini und 6 Benzoë, ausgetrocknet, dann überzogen mit Lack: Euphorbii 30, Cantharid. 15, höchst rectificirten Weingeist 30, 3 Tage digerirt, filtrirt, dann Zusatz von: Colophonium 15, venetianischer Terpentin 15, Schiffspech 15, eventuell verdünnt mit höchst rectificirtem Weingeist. b) Chantarid. 15, Euphorbii 4, Spiritus 240, digerirt einige Tage, filtrirt, dann Zusatz von: Schiffspech 180, in gelinder Wärme geschmolzen, venetianischem Terpentin 6 und Schiffspech, bis Flüssigkeit braun wird. Auf Seidenpapier 2- bis 3mal aufgetragen. Rückseite des Papiers mit Lavendelöl bestrichen.

Gichtpulver von Wundram. Ghm. Drei Pulver aus je 1 g Schwefelblüthe, 0·3 g Zucker.

Gichtwatte. Pharm. 2000 entfettete Baumwolle wird dünn ausgebreitet, mittelst eines Zer-

stäubers besprengt mit: 3 Nelken-, 3 Rosmarin-, 3 Kadeöl, 5 Campher, 6 venetianischen Terpentin, 60 Paprikatinctur, zusammengerollt, in Pergamentpapier gepackt.

Gießlegirung für Knöpfe, kleine Leuchter 2c. a) Zinn 4, Blei 3, leicht schmelzbar. b) Zinn 8, Blei 6, Antimon 0·5, leicht schmelzbar, etwas härter.

Gießmasse für Ornamente, Büsten 2c. 50 Leim, 35 Wachs oder Harz und 15 Glycerin mit circa 30—35% Mineralfarbe. Der Leim wird unter Zuführung von Dampf in einem Kessel in Glycerin aufgelöst, dabei wird das Wachs oder Harz und schließlich die Mineralfarbe zugesetzt und flüssige Masse in Formen gegossen.

Giftwasser, süßes. Liqu. Destillat aus: Alantwurzel 10 g, Anis 15 g, Angelicawurzel 10 g, Baldrian 15 g, Bitterklee 10 g, Calmus 20 g, Citronenschalen 50 g, Cardobenedicten 10 g, Enzian 20 g, Fenchel 10 g, Krauseminze 50 g, Lavendel 20 g, Macis 10 g, Pimpinella 30 g, Rosmarin 60 g, Tormentilla 10 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 10 l.

Gin, holländischer. Liqu. Sprit 80 l, Salpeteräther 60 g, Zucker 2 kg, Wachholderbeeröl 30 g, Kümmelöl 3·75 g in Sprit (95%) 1 l gelöst.

Gin cocktail. (Amerikanisches Getränk.) 1 Glas zerstoßenes Eis, 3 Kaffeelöffel weißen Honig, 3 Bitters und 1 Curaçao oder Absinth und ein Weinglas Wachholder. Man vermische gut mit einem Löffel, seihe in ein Cocktailglas und füge eine Scheibe Citrone dazu.

Gingergrasöl, s. Andropogonöl.

Ginschibuichi. (Japanische Silberlegirung.) Kupfer 50—70, Silber 30—50. Wird grau gefärbt durch Sieden in einer Lösung von Kupfervitriol, Grünspan und Alaun und wird gelöthet mit 10 Silber, 5 Messing, 3 Zink.

Gin-sling. (Amerikanisches Getränk.) Ein Glas alten Gin, einige Stück Zucker, 2 Scheiben Citrone und etwas geschabtes Eis. Mit einem Saugrohr servirt.

Giroflèrseife. 5 kg Seife, 100 g Giroflée, 15 g Benzoëinfusion, 20 g Geraniumöl, 10 g Neroliöl, 10 g Bittermandeln, 50 g Safransurrogat, 20 g Zuckercouleur, 200 g Giroflée-Infusion.

Gitterschmelz. Em. Email wird zwischen Metallbegrenzungsflächen fensterartig, ohne rückseitige Metallunterlage, eingeschmolzen, so daß man das Licht durch die Emailfläche durchscheinen sehen kann.

Glacé-Appretur. 280 l Wasser, 30 l Blauholzbrühe, 10 kg Kartoffelstärke, 6 kg Weizenmehl, 1 kg Palmöl, 1 kg gelbes Wachs, 0·5 kg Unschlitt, 400 g krystallisirte Soda zusammen gekocht und dem Appret zugefügt 7 l Colophoniumansatz.

Glacé-Appreturen, schwarze. a) 350 l Blauholzbrühe, 10 kg Flohsamen, 5 kg Palmöl, 2·5 kg Marseillerseife, 10 kg Kartoffelstärke. b) 280 l Blauholzbrühe, 12·5 kg Kartoffelstärke, 1 kg gelbes Wachs, 1·5 kg Palmöl, 1 kg Marseillerseife, 5 l Colophoniumansatz.

Glacé-Handschuhe, Reinigung von. Man macht eine starke Auflösung von Seife in heißer Milch, in der man auf 0·5 l einen geschlagenen Eidotter einrührt. Die Handschuhe werden über eine Hand gezogen und mit der Seifenlösung, der man etwas Aether oder Salmiakgeist zusetzen kann, mittelst eines feinen wollenen Läppchens sanft abgerieben. Dann hängt man sie im Schatten zum Trocknen auf. Weiße Handschuhe verlieren nichts an ihrer Farbe durch dieses Verfahren, das Leder wird rein und bleibt weich.

Glacé-Leder braun färben. Lichtbraun: 175 l Wasser, 3 kg Erlenrinde, 1 kg Fisetholz, 250 g Gelbholz, 80 g Fernambuk, 40 g Blauholz. Mittelbraun: 165 l Wasser, 2 kg Gelbholz, 1 kg Fisetholz, 500 g Bablah, 250 g Quercitron, 250 g Fernambuk, 125 g Blauholz. Dunkelbraun: 195 l Wasser, 2 kg Fiset, 500 g Gelbholz, 250 g Quercitron, 1·25 kg Fernambuk, 875 g Blauholz und Indigocarminlösung nach Bedarf.

Glacé-Lederfärberei. Dunkel-Bisterbraun. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	100	60	100
Rothholz	2	15	30
Campêcheholz . . .	4	20	5

Glacé-Lederfärberei. Grünbraun bis Dunkelbraun. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	75	45	6
Rothholz	4	35	60
Campêcheholz	12	25	30

Glacé-Lederfärberei. Havannabraun — roth — bis zur unbestimmten Olivenfarbe. Gemisch von Absuden aus Fiset-, Roth- und Campêcheholz, für die helleren Sorten mit Kupfervitriol 1 und 2, für die dunkleren mit 3 und 4.

Glacé-Lederfärberei. Havannabraun, reines. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	100	100	100
Rothholz	55	20	15
Campêcheholz . . .	5	14	2

Glacé-Lederfärberei. Hellholzbraun bis zur satten Mahagonifarbe. Gemisch von Absuden aus Fiset-, Roth- und Campêcheholz mit Zinkabtönung.

Glacé-Lederfärberei. Holzbraun bis Mahagonifarbe. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	70	26	48
Rothholz	4	32	9
Campêcheholz	12	11	106

Glacé-Lederfärberei. Lackbraun und dunkles Braun. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	105	65	60
Rothholz	6	15	55
Campêcheholz	12	7	10

Glacé-Lederfärberei. Röthlichbraun und Venetianerroth. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	15	50	100
Rothholz	10	35	60
Campêcheholz	44	6	7

Glacé-Lederfärberei. Rothbraun bis Dunkelbraun. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	30	50	75
Rothholz	75	50	25
Campêcheholz	8	35	8

Glacé-Lederfärberei. Sepiabraun. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	85	80	5
Rothholz	55	6	25
Campêcheholz	36	32	80

Glacé-Lederfärberei. Sienabraun. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	100	65	18
Rothholz	18	16	65
Campêcheholz	15	1	12

Glacé-Lederfärberei. Eisenviolett. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	32	54	100
Rothholz	72	28	2
Campêcheholz	20	12	12

Glacé-Lederfärberei. Schön gedecktes Grau. 2·5 kg Erlenrinde mit 25 l Wasser ausgekocht und schließlich auf 25 l gebracht; dann 0·3 Fisetholz in 3 l Wasser ausgekocht, auf 3 l gebracht, ferner 0·15 kg Blauholz auf 1·5 kg Flüssigkeit gebracht. Alles gemischt, mit 30 l Wasser verdünnt, dann 2 l Liguster zugesetzt. Mit dieser Farbe 4 Striche. Ueberstrich mit Eisenvitriol (1 kg in 600 l Wasser gelöst).

Glacé-Lederfärberei. Farbenabstufungen. Gemisch aus Fiset-, Roth- und Campêcheholz mit: für Braunlack und Dunkelbraun: Kupfervitriol 1 und 2; für Schiefergrau in allen Abstufungen: Kupfervitriol 1—4; für Violett, röthliches: Zinkvitriol; für Eisenviolett in allen Abstufungen: Kupfervitriol 1—4.

Glacé-Lederfärberei. Farbenabstufungen. Gemisch verschiedener Mengen von Fiset-, Roth- und Campêcheholz nebst Erlenrinde für:

Steingrau . . . mit Eisenvitriol 1 und 2.
Olivengrün . . » » 1, 2 und 3.
Graugrün . . . » » 1 und 2.
Stahlgrün . . . » » 2.

Glacé-Lederfärberei. Hellockergelb u. Maisgelb. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	50	100	60
Rothholz	60	25	3
Campêcheholz	3	25	62

Glacé-Lederfärberei. Hell-Ockergelb, Maisgelb, Dunkel-Goldockergelb. Gemisch verschiedener Mengen des Absudes von Fiset-, Roth- und Campêcheholz mit Alaunabtönung für die hellen, mit Zinkvitriol für die dunkleren Töne.

Glacé-Lederfärberei, Gelborange für. Abkochung von Zwiebelschalen, eventuell vermischt mit hellen Rindenfarben (Weidenrinde).

Glacé-Lederfärberei. Dunkel-Goldocker bis Umbra. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	12	100	90
Rothholz	3	22	40
Campêcheholz	10	22	28

Glacé-Lederfärberei. Helles Aschgrau. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	55	100	60
Rothholz	16	12	60
Campêcheholz	60	22	20
Erlenrinde	—	3	4

Glacé-Lederfärberei. Schiefergrau. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	30	30	70
Campêcheholz	20	30	100
Erlenrinde	100	65	100

Glacé-Lederfärberei. Eisen- oder Stahlgrau. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	2	22	60
Rothholz	20	12	2
Campêcheholz	18	28	55
Erlenrinde	55	75	100

Glacé-Lederfärberei. Graublau. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	50	60	100
Rothholz	10	18	30
Campêcheholz	50	65	8

Glacé-Lederfärberei. Olivenfarbe. Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	100	100	10
Rothholz	10	20	100
Campêcheholz	2	55	20

Glacé-Lederfärberei. Bräunlichroth (Pompejanerroth). Abkochung von:

	I.	II.	III.
Fisetholz	105	12	100
Rothholz	10	52	6
Campêcheholz	40	22	3

Glacépapier. 4 Pergamentabschnitzel, 1 Hausenblase, 1 arabisches Gummi mit 240 Wasser auf die Hälfte eingekocht und durch ein dichtes Tuch filtrirt. Die Flüssigkeit wird in 3 Theile getheilt, der Reihe nach mit 39, 32, 25 feinstem Bleiweiß abgerieben, man trägt mit breiten flachen Pinseln auf das Papier, läßt jeden Anstrich wohl trocknen und glättet das Papier zwischen polirten Walzen. An Stelle von Bleiweiß verwendet man auch häufig Zinkweiß.

Glacépapier. Blauglacé. 11 Satinweiß, 11 Blancfixe, 1 Ultramarin, 7 Wasser, 5 Gelatine.

Glacépapier. Bremer-Blauglacé. 21 Blancfixe, 14 Satinweiß, 20 Bremerblau, 44 Leim, 2 Lichtgrün, 28 Wasser, 2 Speckstein.

Glacépapier. Farben. Dunkelblauglanz: 36 feinstes Berlinerblau, 3 hartes Wachs, 36 Wasser, 24 Leim (trocken berechnet).

Glacépapier. Kupferblauglacé: 40 Satinweiß, 1 Ultramarin, 1 Ultramarin röthlich, 6 Wasser, 10 Gelatine.

Glacépapier. Stahlblauglanz: 40 Stahlblau, 24 Bronze, 5 Quercitron, 37 Leim, 35 Speckstein mit Wasser, 15 hartes Wachs.

Glacépapier, Farbe für. Bronzeglanz: 50 Bronze, 12 Quercitron, 12 hartes Wachs, 23 Leim, 26 Wasser.

Glacépapier. Crême-Glacé: 22 Blancfixe, 21 Satinweiß, 23 Chromgelb dunkel, 0·2 Mennige, 8 Wasser, 12 Gelatine.

Glacépapier. Grünglacé: 11 Satinweiß, 11 Blancfixe, 1 Lichtgrün, 1 Quercitron, 4 Wasser, 5 Gelatine.

Glacépapier, Farbe für. Lichtgrünglanz: 10 Blancfixe, 9 Lichtgrün, 3 Hellgelb, 12 Wachs, 22 Speckstein, 6 Leim, 20 Wasser.

Glacépapier, Farbe für. Lilaglanz: 50 Lilalack, 19 hartes Wachs, 27 Leim, 48 Wasser, 12 Rosalack.

Glacépapier, Farbe für. Olivgrünglanz: 10 Blancfixe, 3 Hellgelbchrom, 4 Kasselerbraun, 0·7 Ultramarin, 3·5 Lichtgrün, 3·5 Quercitron, 10 Wachs, 7 Leim, 21 Wasser.

Glacépapier, Farbe für. Orangeglanz: Orange (Chrom-) 50, hartes Wachs 16, Wasser 38, Leim 21.

Glacépapier, Farbe für. Alizarinrosa: 35 Blancfixe, 40 Alizarinrosa, 8 Speckstein, 15 hartes Wachs, 33 Leim, 65 Wasser.

Glacépapier, Farbe für. Rothglanz: 50 Scharlach, 7 Bronze, 20 Wachs, 35 Leim, 40 Wasser.

Glacépapier, Farbe für. Rosaglanz: 50 Rosalack, 9 Rosa, 8 Lila, 19 Wachs, 31 Leim, 70 Wasser.

Glacépapier, Farbe für. Rosaglacé: 20 Blancfixe, 20 Chinaclay, 5 Rosalack, 1 Chromgelb dunkel, 1 Quercitron, 28 Wasser, 30 Leim.

Glacépapier, Farbe für. Schwarzglanz: 15 Ruß, 9 Spiritus, 15 flüssiges Wachs, 29 Leim, 42 Wasser.

Glacépapier, Farbe für. Türkischrothglanz: 50 Türkischroth D, 30 Türkischroth R, 14 Blancfixe, 12 Speckstein, 20 hartes Wachs, 38 Leim, 55 Wasser.

Glacépapier, weißes (nach Reinicke). 50 kg Blancfixe in die Farbenknetmaschine genommen, 24 l warmes Wasser zugefügt, diese Mischung kneten lassen, bis sie ganz dünnflüssig und ohne Knollen ist. Dann läßt man sie ausfließen, gibt 4 kg guten säurefreien Leim, welcher in 8 l Wasser vorher gelöst wurde, in die Farbe, rührt tüchtig um und fügt noch 5 kg präparirtes Stearin zu. Sollte die Farbe schäumen, so setzt man etwas ungekochte Milch oder Spiritus zu; wenn die Farbe einen gelblichen Schein hat, fügt man etwas feines Ultramarinblau zu und seiht das Ganze durch ein feines Messing- oder Haarsieb. Ist kein Frictionscalander, sondern nur Steinglätte vorhanden, so setzt man der Mischung noch 5 kg präparirtes Wachs und 2·5 kg Talk zu und gegen Schaum wie vorher etwas ungekochte Milch oder Spiritus. Neben dem Ultramarinblau kann man auch eine Kleinigkeit feines Roth zusetzen. Soll dieses Glanzpapier nur mit einem Strich gefärbt werden, so gebe man etwas weniger Wasser in die Farbe, damit dieselbe dickflüssiger ist. Bei zweimal zu färbendem Papier nimmt man beim ersten Anstrich etwas mehr Leim in die Farbe als beim zweiten Strich.

Glacépapier. Weißglacé. I. 38 Blancfixe, 8 Satinweiß, 20 Leim, 3 Wasser. II. 23 Satinweiß, 22 Blancfixe, 10 Gelatine, 5 Wasser, III. 25 Blancfixe, 25 Satinweiß, 10 Wasser, 13 Gelatine.

Glacialin, Mittel zur Conservirung von Fleisch und Milch. Bestehend aus einer gesättigten Lösung von Borsäure und Borax in Wasser, welcher Glycerin und Zucker zugesetzt sind. (Die letztgenannten Zusätze sind wirkungslos, daher überflüssig.)

Glätte, Bleiglätte, lat. Lithargyrum, ist Bleioxyd. Gelbes bis rothgelbes Pulver (gelbe oder Frisch-G. und rothe oder Kauf-G.) von 9·2 bis 9·5 specifischem Gewichte. Wird beim Erhitzen dunkelroth, beim Abkühlen wieder gelb. Die hellen Sorten der geschmolzenen G. heißen Silber-G., jene, welche eine mehr in das Roth neigende Farbe zeigen, Gold-G. Sehr wichtiges Materiale zur Darstellung von Bleifarben, Glas, Glasuren, Firnissen, Kitten u. s. w.

Glätte-Mennigfirniß. a) Man mengt je 1 Glätte und Mennige mit 1·5 Bleizucker auf das Innigste und bringt 1 kg dieses Gemisches in einen Beutel aus dichter Leinwand. b) Man füllt in einen Topf 30 l Wasser und 30 l Leinöl und hängt den Beutel in das Oel, erhitzt so lange, bis alles Wasser verdunstet ist, filtrirt den noch heißen Firniß durch einen Filztrichter.

Glättpulver. Talkpulver wird mit geschmolzenem Paraffin gehörig vermischt und die noch heiße Mischung, die durch Ocker etwas gefärbt werden kann, durch ein mittelfeines Drahtsieb gebürstet.

Glanzbrenne für Metalle. a) Salpetersäure (36°) 100, Schwefelsäure (66°) 100, Kochsalz circa 1; der Mischung auf je 10 l 2 Eßlöffel voll Glanzruß zugesetzt. b) Für Bronze, Talmigold 2c. Salpetersäure (36°) 2000 g, Schwefelsäure (66°) 1500 g, Salzsäure 80 g, Salmiak 90 g, Kienruß 100 g. c) 10 l Salpetersäure, 10 l Schwefelsäure, 0·1 l Kochsalz. Mattbrenne: a) 20 l Salpetersäure von 36° B., 10 l Schwefelsäure von 66° B., 0·1 l Kochsalz, 0·1—0·5 l Zinkvitriol, kalt anzuwenden. b) 41 gebrauchte Glanzbrenne, 1 l Schwefelsäure, 0·1 l Zinkvitriol, heiß verwendet. c) Löse A. 50 g Zinn in 125 g Salpetersäure; B. 50 g Zink in 125 g Schwefelsäure, dann auf 1 kg beider Lösungen, zu gleichen Theilen genommen, 1 kg Säure, bestehend aus gleichen Theilen Salpetersäure (36° B.), Schwefelsäure (60° B.). d) Schwefelsäure 1 kg, Salpetersäure 1 kg, Salmiak 30 g, Schwefel 15 g, Ruß 30 g, Zink (für sich in Salpetersäure gelöst) 22·5 kg. e) Schwefelsäure, Salpetersäure zu gleichen Theilen, Zinkvitriol, so viel sich lösen will.

Glanzfett. Lederlack.

	Lack 1	Lack 2	Glanzfett
Wasser	—	100–120	20—25
Weingeist . . .	40—50	—	—
Tannin	40—50	80—100	40—50
Campêcheholzextract	—	4—8	2—4
Zucker oder Melasse	—	16—20	—
Leinöl oder Fett .	2—5	6—8	10—15
Guttapercha . .	—	1—2	2—3
Anilin, tief- oder Jetschwarz . .	2—5	2—6	1—3

Glanzgold. Darstellung von G. für die Zwecke der Glas- und Porzellanvergoldung. 10 g Gold erwärmt in 60 g Salpetersäure und 120 g Salzsäure in einem Wasserbade; der Mischung, wenn die Auflösung des Goldes erfolgt ist, 2 g Zinn und 2 g Antimonchlorid zugesetzt und noch, wenn dies gelöst ist, 500 g Wasser. Durch Erwärmen löst man hierauf 16 g Schwefel und 16 g venetianischen Terpentin in 80 g Terpentinöl, und setzt der gewonnenen, balsamartigen, braunen Mischung, um das Ausscheiden des Schwefels zu verhindern, 50 g Lavendelöl zu. Auf diesen Schwefelbalsam wird die Goldlösung gegossen, die Mischung erwärmt und langsam umgerührt, wodurch die Vermengung des Goldes mit der Masse herbeigeführt wird. Nach dem Erkalten bildet die Mischung eine harzige Masse, welche nach mehrmaligem Auswaschen mit warmem Wasser einen Zusatz von 65 g Lavendelöl und 100 g Terpentinöl erhält, worauf man das Ganze bis zur klaren Lösung erwärmt und absetzen läßt. Das Glanzgold wird beim Gebrauche durch Abdampfen so lange concentrirt, bis es eine dicke Flüssigkeit mit grünlichem Reflexe bildet.

Glanzgold, Firnisse für. a) Firniß aus 16 kg Schwefel, 16 g Terpentin, 80 g Terpentinöl, 50 g Lavendelöl, versetzt mit b) 30 g Gold im Königswasser gelöst, durch Zink, ausgefällt mit 1·2 g Antimonbutter, vermengt mit 500 g Wasser.

Glanzgold zur Decoration von Porzellan, Glas, Steingut (nach Chalian de Moriès). Reines Gold in Königswasser gelöst, der Lösung noch Uranoxyd beigefügt, um den Goldton mehr oder weniger bräunlich zu stimmen. Es bildet sich ein Doppelchlorid aus Gold und Uran, welches im Sandbade eingetrocknet wird. Sodann nach Erkalten werden gemischt: 1 g Golduranpräparat, 0·5 g Schwefelpulver, 1 g Dammarharz, 3 g Terpentinöl, rectificirt und in einer Porzellanschale auf lebhaftem Feuer geschmolzen, gut gerührt, bis die Mischung innig ist und schön rothbraune Farbe annimmt. Sodann wird Rosmarinöl zugefügt und nicht eher zum Erkalten gestellt, bis die Consistenz eines dicken Syrups erreicht ist. Vorher ist dem Glanzgold noch der gewöhnliche Wismuthfluß, 0·3—0·4 auf 1 g Goldmetall, beizufügen. Das Präparat kann in dem dickflüssigen Zustande lange aufbewahrt werden.

Glanzlack für gelbes Lederzeug. 15 Terpentinöl, 360 Sprit, 45 Schellack, 20 dicken Terpentin, 8 Sandarak, Ocker nach Bedarf.

Glanzlack. Bernstein 2, Copal 4, Körnerlack 6, Mastix 5, Sandarak 5, Schellack 10, venetianischer Terpentin 4, Weingeist 100.

Glanzlack für Fußböden. 250 g auf einer Kaffeemühle geriebener gelber Schellack werden in 1 kg 80%igen Weingeist im Wasserbade gelöst. Der gut gereinigte und vollkommen trockene Fußboden wird schwach mit Leinöl eingelassen, und zwar: Man bestreicht 2—3 Dielen mit Leinöl und ehe dieses trocknet, mit obigem Lack u. s. w. Nach Trocknen der ersten Lackschichte wird wieder Leinöl, hierauf Lack aufgetragen, zuletzt blos Lack. Zum Färben: Eisenocker, Curcumawurzelpulver.

Glanzlack für Schuhe. Nigrosin 2, Terpentinöl 15, Holzgeist 360, Schellack 45, Terpentin 20, Sandarak 8. In einer wohlverkorkten Flasche an einem warmen Orte unter wiederholtem Schütteln aufzubewahren.

Glanzschmiere, wasserdichte. Wachs 1, Seife 1, Kienruß 3, Terpentinöl 5, Thran 20. Man löst das Wachs in dem Terpentinöl durch Erwärmen, fügt die geschabte Seife hinzu, mischt den Thran in der Wärme bei und rührt zum Schluß den Kienruß ein.

Glanz-Elastikstärke. 0·5—0·8 Stearin (Stearinsäure), 100 Weizenstärke. Geschmolzenes Stearin wird mit circa der 15fachen Menge Stärke gemischt und nach dem Erkalten gepulvert mit der weiteren Stärkemehlmenge vereinigt.

Glanzstärke. 1000 Weizenstärke durchfeuchtet mit lauwarmer Lösung von 25 Borax in 150 reinem Wasser; Mischung an einem luftigen Orte getrocknet.

Glanzstärke. Wachs 100, Stearin 100 werden geschmolzen und noch heiß mit $^1/_8$—25 10° Aetznatronlauge unter sorgfältigem Umrühren vermischt. Es entsteht eine dicke, weiche Masse, welche bei weiterem Erhitzen dünnflüssig wird. Man verdünnt dieselbe mit 40—2000facher Menge siedendem Wasser, mischt circa viermal so viel als die ganze Masse beträgt, also 10.000, Weizenstärke hinzu. In Formen gegossen und erkaltet werden die einzelnen Stücke emballirt und so in den Handel gebracht.

Glanzstärkepräparate. Zusammensetzung:
a) 29·80 Wasser, 32·27 Borax, 37·83 Stärke.
b) 29·94 Wasser, 41·04 Borax, 29·22 Stärke.
c) 22·95 Wasser, 21 Borax, 56·04 Stärke.

Glanzwachs für Militär-Lederzeug. 4·5 Leinöl mit 0·25 feinst pulverisirter (alkoholisirter) Glätte 2 Stunden gekocht, einige Tage klären lassen, das vom Bodensatze abgegossene Oel neuerlich kochen und 4 Wachs zufügen; hierauf so lange kochen lassen, bis eine Probe sich zu Kugeln formen läßt. Dann 0·5 ausgeglühten Ruß zugefügt, in beliebige Form gegossen.

Glas, mattätzen (nach Berzelius). Mit Fluorammonium. Dieses ist Hauptbestandtheil der Tinte zum Zeichnen auf Glas, nämlich: 30 g Fluorammonium, 15 g destillirtes Wasser und 6 g reine Schwefelsäure in Bleifläschchen gemischt, auf 40° C. (aber nicht höher) erwärmt und nach dem Abkühlen 6 g starke Flußsäure und 1—2 g aufgelöstes arabisches Gummi zugesetzt; Fläschchen mit gut eingeriebenem Bleistöpsel verschließen.

Glas, mattätzen (nach Lainer u. Kampmann). 240 ccm käufliche Flußsäure (spec. Gew. 1·2583) mit 600 g gepulverter Krystallsoda versetzt, hierauf mit 1000 ccm Wasser verdünnt. Nach längerem Stehen hat sich Bodensatz, darüber Lösung gebildet. Vollständig gereinigtes Flachglas mit Wachsrand versehen, hergestellt durch Zusammenkneten von gelbem Wachs mit Unschlitt, Colophonium und Asphaltpulver. Mit gewöhnlicher Flußsäure (1 : 10) einige Minuten vorgeätzt, mit Wasser gewaschen, die Platte mit reinem weichen Schwamm überwischt; Brei der Mattsäure wird aufgerührt, Masse 0·5—1 cm hoch auf die Glastafel gegossen. Nach 1 Stunde schön mattirt. Mattätze in Kübel zurückgebracht, Glas mit Wasser abgespült; das Wasser auf Platte stehen lassen, bis eine auf Glasfläche gebildete Haut (Silicate) mit Finger oder Bürste sich entfernen läßt, hierauf mit Wasser abgespült und getrocknet. Erzieltes Matt durch Abätzen mit Flußsäure transparent gemacht.

Glas befestigen in Metallhülsen. a) Siegellack schmelzen und mit etwas venetianischem Terpentin vermischen. b) 8 Colophonium, 2 weißes Wachs und 4 Engelroth, 1 venetianischer Terpentin.

Glas. Bleifreie Milchglassätze. 1. Sand 100, gelöschter Kalk 16, Knochenasche 6, Soda 45, Arsenik 3. 2. Sand 100, Knochenasche 30, Potasche 23, Soda 15, Salpeter 12, Arsenik 1·5.

Glas. Bleifreie Milchglassätze. 1. Sand 100, gelöschter Kalk 2, Knochenasche 36, Potasche 44, Kochsalz 5·5, Arsenik 0·7, Glasbrocken 50. 2. Sand 100, gelöschter Kalk 13, Zinnoxyd 1, Potasche 38, Borax 1, Kochsalz 1·5, Arsenik 0·25.

Glas. Druck auf G. zu übertragen. Man gibt dem Glas einen Anstrich von Dammarlack oder von Canadabalsam, den man mit der gleichen Menge von Terpentin verdünnt hat, läßt den Anstrich so lange trocknen, bis er ganz klebrig geworden ist; ein halber bis ein ganzer Tag wird genügen. Der zu übertragende Druck muß einige Zeit in weichem Wasser liegen und gut durchzogen sein, bevor man ihn auf die präparirte Glasfläche legt; ist dies geschehen, so wird er vorsichtig unter Entfernung aller Luftblasen angedrückt, und durch Auflegen von Fließpapier thunlichst getrocknet; ist das Blatt ganz trocken und haftet es fest an der Firnißschichte, so daß man ohne Gefahr weiter verfahren kann, beginne man mit stets feucht zu haltendem Finger das Papier vorsichtig abzureiben. Geht man hierbei geschickt vor, so werden bald alle Papiertheile entfernt sein und nur die Schrift, das Bild oder dergleichen, wird am Firniß haften bleiben. Ist dies erreicht, so überzieht man denselben mit einem weiteren Firnißanstrich und schützt somit den in eine Art Lichtbild verwandelten Druck vor etwaiger Beschädigung.

Glas, Durchbohrung von. Stahlbohrer, gehärtet und mit Terpentinöl befeuchtet. (Der Bohrer muß eine lange Spitze und hinreichend große Zwischenräume haben). Glas feilen. 12zöllige Mille-Feile, einfach gehauen und mit Terpentinöl befeuchtet. Große Löcher können schnell mit einem röhrenförmigen Stahlwerkzeug geschnitten werden, welches an dem Ende wie eine Feile oder mit feinen Zähnen geschnitten ist. Die Rückseite des Glases ist gut mit Bleiplatten zu versehen, um jedem Brechen durch ungleichen Druck vorzubeugen.

Glas. Farbenstifte zum Schreiben auf G. (nach Ravizza). 100 g Spermacet, 75 g Paraffin, 27 g Wachs und 150 g Minium, welches man auch durch irgend eine feinpulverisirte Schwärze ersetzen kann. Auf schwachem Feuer werden die Fettsubstanzen geschmolzen und das Minium- (oder andere Farben-) Pulver unter fortwährendem Umrühren zugemischt. Die Flüssigkeit wird auf eine nasse, dazu vorbereitete Holztafel gegossen, wo sie in gleichmäßigen Stiften erstarrt, die man dann gebraucht.

Glas, zu feilen, drechseln 2c. Einfache Feile mit Benzin, das mit Campher gesättigt ist, benetzt.

Glas, gefärbtes, billig. Mischung aus 6 g Gelatine, 1 g Silbernitrat und 100 g Wasser. Auf Gläser gestrichen und im Dunkeln getrocknet. Hierauf einige Zeit dem Lichte ausgesetzt. Schöne hellgelbe Farbe. Bei 2 g Silbernitrat Farbe dunkelgelb, bei 4 g dunkelroth und rothbraun.

Glas zu graviren mit Elektricität. Glasplatte mit einer Schichte einer Kaliumnitratlösung übergießen, horizontal legen, in diese einen Platindraht gelegt, der mit einer Batterie communicirt; dann berührt man mit der anderen Elektrode, ebenfalls einem Platindrahte, der mit einer isolirenden Hülle an den Seiten umgeben ist, diejenigen Stellen der befeuchteten Platte, die man ätzen will.?

Glas irisirend zu machen. Die Glasgegenstände werden, noch an der Pfeife befindlich, im rothglühenden Zustande in eine nur wenig größere glühende Form oder Muffel gebracht, auf deren Boden man entweder eine Mischung aus 2 Zinnsalz, 1 Chlorbaryum oder Baryumcarbonat und 0·5 Strontiancarbonat wirft. Der Gegenstand wird nach allen Seiten gedreht und kommt dann in den Kühlofen. Strontian gibt hauptsächlich Roth, Baryt Blau und Zinn den Opalschimmer oder weißlichblauen Farbenton.

Glas, Gummikitt für. Arabisches Gummi 50, Zucker 10, Wasser 50, Terpentinöl 10.

Glas, Harzkitt für G. auf Metall. Colophonium 40, Engelroth 20, Wachs 10, Terpentin 10.

Glas, Harzkitt für. a) Schellack gebleicht 60, Terpentin 10. b) Schellack 20, Elemi 5, Terpentin 10.

Glas, Kitt für. Man löse 1 Kautschuk, 60 Chloroform, setze dazu 34 Mastix. Acht Tage digeriren.

Glas, Kitt für G. und Porzellan. 1 feinst geschlämmtes Flußspathpulver, 0·5 feinstes Glaspulver mit 0·5 Natronwasserglaslösung von 36° B.

Glas, Kitt für Metallbuchstaben auf G. a) Copallack erwärmt 300, Terpentinöl 100, Firniß 100. b) Man quillt Leim 100 in Wasser, schmilzt denselben im Wasserbad, vermischt mit dem vorgehenden Gemisch und verrührt noch warm mit 200 Kalkhydrat.

Glas, Kitt zum Leimen flachen Glases mit Holz. 1 getrocknetes Eiweiß, 1 an der Luft zerfallener Kalk, fein pulverisirt und vermengt. Mit Wasser angemacht.

Glas mit Kupferlüster (nach G. W. Reye u. Söhne). 24·50% gewöhnliches Kalknatronglas, 28·50% calcinirte Infusorienerde, 35% Mennige (rothes Bleioxyd), 4% Soda (99%), 2·25% Kalisalpeter (salpetersaures Kali), 3% Braunstein (Mangansuperoxyd), 2·50% Kupferoxyd, 0·25% krystallisirtes salpetersaures Wismuthoxyd.

Glas, Lack auf. a) Elemi 4, Mastix 5, Sandarak 10, Schellack 10, Terpentinöl 4, venetianischer Terpentin 4, Weingeist 100. (Lack trocknet rasch.) b) Copal (destillirt) 100, Copalöl (flüchtiges) 20, Terpentinöl 300—350, Leinöl 100.

Glas, lösliches (Natron- oder Kaliglas), s. Wasserglas.

Glas, Mattfarben für, im eingebrannten Zustande glanzlos aussehend, was man dadurch erreicht, daß man den für die Herstellung der Farben verwendeten Fluß mit einem hohen Zinkoxydgehalte versieht. Als derartigen Fluß verwendet der Erfinder E. Adam eine Schmelze aus: 36 Mennige, 25 Quarz, 20 krystallisirtem Borax, 30 Zinkoxyd.

Glas, Mattfirniß zum Schreiben auf. 50 Sandarak und 30 Mastix werden in 500 Aether gelöst und dieser Lösung so lange kleine Mengen Benzin zugesetzt, bis der Lack, auf Glas ausgegossen, zu einer matten, dem gerauhten Glase ähnlich sehenden Schichte eintrocknet. Dieses Firnisses kann man sich auch zum Auftragen auf jene Fensterscheiben bedienen, welche zwar dem Lichte Durchgang, aber keinen Einblick von außen gewähren sollen. Für diesen Fall empfiehlt es sich, um einer auf solche Weise mattirten Glastafel ein noch gleichmäßigeres Aussehen zu geben, einen feinen Sprühregen von Petroleum mittelst eines Zerstäubers darauf zu bringen und diesen mit einem leichten Schwamme nach allen Richtungen hin gleichmäßig zu vertheilen.

Glas, mattgeschliffenes, Nachahmung von. 1 geriebenes Bleiweiß in einer Mischung von 0·75 Firniß mit 0·25 Terpentinöl, man setzt der Mischung als Trockenmittel gebrannten weißen Vitriol und Bleizucker zu. Die Farbe muß äußerst dünn gemacht, auf die Glastafel mit einem breiten Anstreichpinsel so gleichmäßig als möglich aufgetragen werden. Bedürfen die Fenster eines neuen Anstriches, so beseitigt man den alten erst durch Anwendung starker Lauge aus Potasche oder man tupft ein Gemisch aus 2 g Salzsäure, 2 g Vitriol, 1 g schwefelsaurem Kupfer (Kupfervitriol), 1 g arabischem Gummi mittelst eines Pinsels darauf.

Glas, mattgeschliffenes, Imitation. Glas bepinselt mit Lack: Sandarak 18, Mastix 4, Aether 200, Benzin 50—150.

Glas, milchweißes, Satz für. a) Soda 30, Fluornatrium 100, Kieselsäure 370; b) Soda 100, Fluornatrium 85, Kieselsäure 330, Mennige 75; c) Fluornatrium 150, Kieselsäure 320, Mennige 320.

Glas platiniren. a) Man vermischt Platinchlorid mit ätherischem Lavendelöl, Flußmittel aus borsaurem Blei und Bleioxyd mit Lavendelöl. Beide Gemenge werden zu einer ganz gleichförmigen Masse zusammengerührt und mittelst eines feinen Pinsels auf die eine Seite des Glases gestrichen. Trocken geworden, wird das Glas in einer Muffel bei niedriger Rothgluth gebrannt.

Glas. Platiniren von G. mittelst Galvanoplastik. 25 g Platinoxyd werden in etwa 500 g einer Kali- oder Natronlauge von 10% gelöst, nach erfolgter Lösung noch 500 g Lauge zugefügt

und auf 2 l verdünnt. Die Temperatur dieses Bades soll nicht über 38° C. sein, die Stromstärke 2 Volt betragen. Ein saures Bad wird hergestellt durch Lösen von 25 g Platinhydroxyd in einer concentrirten Lösung von 100 g Oxalsäure. Verdünnt wird auf 4 l. Von Zeit zu Zeit muß dem Bade Oxalsäure und frische Lösung von Platinhydroxyd zugeführt werden. Die Temperatur des Bades soll nicht über 65° C. gehen. Ein Platinphosphatbad wird erhalten durch Lösen von 12—18 g Platinhydroxyd in 100 g Phosphorsäure von 1·7 specifischem Gewicht und Verdünnen auf 2 l. Temperatur des Bades nicht über 38° C., Stromstärke etwas größer als beim Alkali- oder Oxalsäurebad.

Glas, Putzpulver für. Man reibt calcinirte Magnesia mit reinem Benzin, so daß eine Masse gebildet wird, die hinreichend feucht ist, um daraus Tropfen auspressen zu können. Diese Mischung muß in Glasflaschen gut verstopft aufbewahrt werden, um das leicht flüchtige Benzin zurückzuhalten. Ein wenig von dieser Mischung wird auf ein Stück Watte oder Baumwolle gelegt und damit das Glas gerieben.

Glas zu schneiden. Man bespannt dasselbe an der zu trennenden Stelle mit einem Hanffaden, der in Terpentin getränkt ist, zündet ihn sodann an und bespritzt das Glas mit kaltem Wasser, worauf es bei geringem Drucke längs der Richtung des ursprünglich aufgespannten Fadens scharf abspringt.

Glas, schwarzes, weich, leicht schmelzbar (nach Flamm). Sand 100, Mennige 82, Potasche 38, Salpeter 8, Kobaltoxyd 8, Braunstein 8, Eisenhammerschlag 12, Kupferoxyd 12, Glasbrocken 40.

Glas, schwarzes (Hyalith). Sand 100, Mennige 82, Potasche 38, Salpeter 8, Kobaltoxyd 8, hochprocentiger Braunstein 8, Eisenhammerschlag 12, Kupferoxyd 12, Glasbrocken 40—50.

Glas. Specialkrystall:

Sand	100	100	100
Potasche	9·6	9·6	—
Soda	25·5	25·5	—
Witherit	24·8	—	—
Schwerspath	—	27·2	27·2
Kalkspath	9·5	9·5	9·5
Glaubersalz	—	—	34·4
Schwefelsaures Kali	—	—	7·4
Kohle	—	1·4	4·2

Glas für Spiegel, gegossene. Glaubersalzglas. Gemenge: Sand 100, Kalkstein 37, Glaubersalz (calcinirt) 37, Kohle 2·5. Glaszusammensetzung: Kieselsäure 37, Kalk 15·2, Natron 11·8.

Glas für Spiegel, gegossene. Sodaglas. Gemenge: Sand 100, Kalkstein 34·5, Soda 17·2. Glaszusammensetzung: Kieselsäure 77, Kalk 7·4, Natron 15·5.

Glas. Tinte zum Zeichnen auf Glas. Dieselbe Mischung, welche im Artikel Glas, mattätzen nach Berzelius, angegeben. Für besonders zarte Zeichnungen wird durch Erhöhung der Gummimenge die Tinte zähflüssiger gemacht. Man schreibt mit Stahl- oder Gänsefedern.

Glas, blaue Tinte für, durch Wasser nicht angreifbar. Gebleichter Schellack 10, venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 15, Indigopulver 5.

Glas vergolden (auf chemischem Wege). Bad: 1. Goldchloridlösung, 2. Aetznatronlösung, 3. Reagens: 4 Fünftel einer zuvor filtrirten Goldchloridlösung, welche 6—7 g Goldchlorid in 1 l Wasser enthält, werden mit 1 Fünftel einer Natronlösung (40 g Aetznatron in 1 l destillirtem Wasser) gemischt und auf 1 l dieser Mischung wird eines der nachstehenden Reagentien in den beifolgenden Verhältnissen hinzugesetzt: 1. 3 ccm concentrirtes und chemisch reines Glycerin gemischt mit ebensoviel destillirtem Wasser oder der zuvor beschriebenen Natronlösung. 2.5 ccm (90°) Alkohol mit gleichen Theilen Glukoselösung gemischt (20 g Glukose auf 100 ccm destillirtes Wasser genommen und die Mischung auf etwa 50 g eingedampft). 3. 30 ccm einer Mischung von (90%) Alkohol und einer Zuckerlösung (12 g weißer Zucker in 100 g destillirtem Wasser aufgelöst werden mit 2 g Salpetersäure von 1·34 specifischem Gewichte versetzt und das Ganze ¼ Stunde lang gekocht. Von der resultirenden Flüssigkeit werden gleiche Gewichtstheile mit dem Alkohol gemischt.) 4. 40 ccm Butyl-, Propyl- oder Amylalkohol. 5. 40 ccm Branntwein aus Fruchtsäften oder Zuckerrohr.

Glas vergolden für Decorationszwecke. 1 g Feingold (mit Spuren von Silber) gelöst in 10 g Königswasser, bis zum Erstarren abdampfen, mit wenig destillirtem Wasser aufnehmen, von dem gebildeten Chlorsilber abfiltriren und das Filtrat auf 200 ccm verdünnen. (Aus Münzgold vorher das Silber ausscheiden.) Andererseits löst man 500 g krystallisirtes kohlensaures Natrium in 3 l Wasser auf, fügt 1500 g gelöschten Kalk zu und kocht, bis auf Zusatz von Salzsäure eine Probe nicht mehr aufbraust. Nach dem Absetzen zieht man die klare Natronlauge ab. Reductionsflüssigkeiten: a) In 1 l (80%) Weingeist leitet man durch eine spitz ausgezogene Glasröhre 2 Stunden lang Leuchtgas ein; je stärker der Druck, desto besser; b) man löst 50 g weißen Zucker in 300 ccm Wasser, fügt dazu 2 g starke Salpetersäure und kocht 10 Minuten lang. Zum Vergolden wäscht man die Glasflächen mit gewöhnlichem, dann mit destillirtem Wasser, dann mit Ammoniakflüssigkeit, hierauf mit Weingeist und destillirtem Wasser, dann trocken reiben; dann versieht man eine Glasplatte von größerer Fläche als die zu vergoldende mit Rand von 15 mm Höhe mit Wachs, Asphalt und Talg, auf die Fläche einige Glasstücke legen, die zu vergoldende Platte, ohne Fläche mit Finger zu berühren, in einem Winkel

darüber halten, die Vergoldungsflüssigkeit auf die untere Scheibe gießen. Dann senkt man die Platten in die Lösung. (Zwischenraum zwischen 2 Platten 4—5 mm.) Vergoldungsflüssigkeit unmittelbar vor Gebrauch gemischt: 200 ccm Flüssigkeit a, 75 ccm b, und 325 ccm destillirtes Wasser. Von dieser Mischung 3 ccm auf 20 ccm Natronlauge und 100 ccm Goldlösung. Das auf der unteren Platte sich absetzende pulverförmige Gold spült man sorgfältig ab und sammelt es. Zur Wiedergewinnung des Goldes aus dieser Lösung wird sie mit Salzsäure angesäuert und mit Eisenvitriol versetzt; das abgeschiedene Goldpulver abfiltrirt, gewaschen, geglüht, mit Salzsäure ausgekocht, filtrirt und ausgewaschen.

Glas vergolden. Die Glasoberfläche wird sorgfältig gereinigt, mit einer Lösung von Zinnchlorid behandelt und darauf mit destillirtem Wasser gewaschen. Sodann bringt man das Glas auf einen geheizten geneigten Tisch und begießt es mit einer Lösung von Gold in Königswasser, gemischt mit Glycerin mit oder ohne Zusatz von Mannit, bis ein hinreichend starker Ueberzug gebildet ist. Die vergoldete Oberfläche wird dann, nachdem sie mit destillirtem Wasser gewaschen ist, versilbert durch Aufgießen einer Mischung von Silbernitrat, Ammoniak und Rocheller Salz, worauf man die metallischen Ueberzüge durch Firniß oder einen sonst geeigneten Anstrich schützt.

Glas, vergolden. Man bestreicht die zu vergoldenden Stellen dünn mit gesättigter Boraxlösung, legt darauf Blattgold und drückt dieses mittelst Baumwolle gut und gleichmäßig an. Nun erwärmt man das Glas über einer Spiritusflamme, bis der Borax schmilzt, und läßt es dann erkalten. Will man das Glas mit vergoldeten Buchstaben oder Zeichnungen verzieren, so überstreicht man die zu vergoldende Stelle mit Wasserglaslösung von 40°, legt darauf Blattgold und drückt es gleichmäßig an. Sodann erwärmt man den Gegenstand bis zu 30° C., damit er ein wenig trocknet, zeichnet die Buchstaben oder Figuren mittelst eines Bleistiftes auf, radirt das überstehende Gold hinweg und läßt nun den Gegenstand vollständig in höherer Temperatur trocknen.

Glas vergolden. Für starke Vergoldung. Glas mit Chlorzinn zu reinigen und darauf eine Lösung von 3 Chlorgold, 1 Aetznatron, verdünntem Glycerin und Mannit gegossen. Nach der Reduction des Goldes wird die Flüssigkeit abgegossen, mit destillirtem Wasser gespült, wieder Goldlösung aufgegossen und diese Behandlung um so öfter wiederholt, je dicker die Goldschichte sein soll.

Glas versilbern mit Schießwolle. Letztere befeuchten und einige Minuten lang mit Natronlauge in der Siedehitze behandeln, wodurch eine bräunliche Flüssigkeit entsteht; diese wird mit destillirtem Wasser versetzt und dient dann zur Reduction einer verdünnten Lösung von salpetersaurem Silberoxyd-Ammoniak (Ammoniak nicht vorwaltend). Silberlösung mit einigen Tropfen Collodiumlösung versetzen, in gereinigtes Hohlglas füllen, erhitzen im Wasserbade einige Minuten bis auf circa 96° C.

Glas versilbern auf kaltem Wege. Man löst in 10 l Wasser 800 g salpetersaures Silber und 1200 g salpetersaures Ammonium, ferner in 10 l Wasser 1·3 kg reines Aetznatron; schließlich werden 150 g Hutzucker und 15 g Weinsäure in etwa 0·5 l Wasser gelöst. Die Lösung wenigstens $^1/_2$ Stunde in ruhigem Sieden erhalten, wobei das verdampfende Wasser versetzt wird, ehe eine Bräunung in der Flüssigkeit auftritt, und dann, nach Abkühlung, auf 4200 ccm verdünnt. Man mischt nun je 1 l der beiden ersten Flüssigkeiten mit 8 l Wasser, läßt ruhig absitzen und gießt vom Bodensatze ab. In einem hellen Zimmer bei mittlerer Temperatur versilbern. Die Glasscheibe wird, vorher gereinigt, auf einen Tisch möglichst horizontal (mit Wasserwaage) gelegt. Nackte Hand nicht auf die zu versilbernde Fläche.

Glas versilbern. Verfahren zur Darstellung von Silberspiegeln. Silberlösung: 1 salpetersaures Silber, 10 destillirtes Wasser. Ammoniaklösung: a) Chlorfreie Salpetersäure wird mit kohlensaurem Ammoniak neutralisirt und die Lösung bis zum specifischen Gewichte 1·115 verdünnt. Zu 37 Salpetersäure von 1·290 hat man 14 kohlensaures Ammoniak nöthig. b) 242 schwefelsaures Ammoniak gelöst in Wasser und verdünnt bis zum Volumen von 1200 ccm Natronlauge, chlorfreies kohlensaures Natron (specifisches Gewicht 1·050). A. Versilberungsmischung: 100 Ammoniaklösung (a oder b), 140 Silberlösung, 750 Natronlauge. Reductionsflüssigkeit: a) 50 g weißer Candiszucker werden in Wasser zu dünnem Syrup gelöst, 3·1 g Weinsäure zugesetzt und 1 Stunde im Sieden gehalten, dann mit Wasser bis zum Volumen von 500 ccm verdünnt. b) Man übergießt 2·857 g trockenes weinsaures Kupferoxyd mit Wasser und setzt dann tropfenweise Natronlauge zu, bis zur Lösung verdünnen bis 500 ccm. B. Reductionsmischung: 1 der Zuckerlösung a mischt man mit 1 der Kupferlösung b und setzt 8 Wasser zu. C. Versilberungsflüssigkeit: 50 Versilberungsmischung (A.), 10 Reductionsmischung (B.), 200—300 Wasser.

Glas zu versilbern. Man bringt fein zertheiltes weinsaures Silberoxyd, das sich in destillirtem Wasser in Suspension befindet, in eine Schale und gießt vorsichtig eine höchst verdünnte Ammoniaklösung zu, bis beinahe alles weinsaure Silberoxyd von dem Ammoniak aufgelöst ist; eine kleine Menge des Silberoxydes muß noch ungelöst bleiben, Ammoniakgeruch darf nicht bemerkbar sein. (Bei Spiegeln eventuell mehrmals bespülen lassen.) Weinsaures Silberoxyd: 17 g

Höllenstein, in Wasser gelöst; 28 g Seignettesalz gelöst in Wasser, beides gemischt; es scheidet sich weißes Pulver ab, bestehend aus weinsaurem Silberoxyd; letzteres auf das Filter gebracht und 3mal ausgesüßt mit destillirtem Wasser. Aufbewahrt mit destillirtem Wasser in lichtgeschützten Flaschen.

Glas, Versilberung von. Man bereitet 3 Lösungen. Eine Lösung von 40 g salpetersaurem Silber und 60 g salpetersaurem Ammoniak in 1 l destillirtem Wasser; eine Lösung von 10 g kaustischer, kohlensäure- und chlorfreier Soda in 100 ccm Wasser; endlich löst man 25 g Zucker in 250 g Wasser, fügt 3 g Weinsäure hinzu, kocht 10 Minuten lang, läßt erkalten, versetzt mit 50 ccm Alkohol und verdünnt das Ganze bis auf 0·5 l. In ein Glas schüttet man 15 g der ersten Lösung und 15 g Wasser, in ein zweites 15 g der Soda- und ebensoviel der Zuckerlösung, dann gießt man diese Mischung zum Inhalt des ersten Glases. Die angegebenen Quantitäten genügen, um einen Spiegel von 0·1 m Durchmesser zu versilbern.

Glas verzieren mit Glimmer. Das an der Glaspfeife sitzende Kölbchen wird auf dem Marbelsteine oder einer Gußplatte über das ausgestreute Glimmerpulver gewälzt, welches an dem heißen Glase fest haftet und durch das Aufwärmen sich noch mehr mit dem Glase vereinigt.

Glasdächer, Kitt, durchsichtiger, für. 1 Talg, 2 Fichtenharz zusammengeschmolzen. Man bestreicht heiß damit Leinenstreifen.

Glasdächer, Kitt für wasserdicht-elastische. 2 Harz und 1 Talg zusammenschmelzen und mit etwas Mennige tüchtig untereinander rühren. Beim Gebrauch wird dieser Kitt heiß auf Streifen von leinenem oder baumwollenem Zeug, und zwar unten und oben, gestrichen und diese, wenn der Kitt noch warm ist, mit dem einen Rande auf die Eisenrippen und mit dem anderen etwa 0·5 cm breit auf das Glas geklebt.

Glaserkitt, alten, von Glas loszulösen. Kitt bestreichen mit einem Gemisch von 1 gebranntem Kalk, 2 Soda und 2 Wasser. Nach einiger Zeit läßt sich der Kitt entfernen.

Glaserkitt, türkischer. Hausenblasenlösung 30, Mastix 2, Ammoniakgummi 1, Weingeist 10.

Glasersatz. 4—8 Schießbaumwolle werden in der genügenden Menge Aether gelöst; diese Lösung wird mit 2—4 Ricinusöl oder einem anderen nicht trockenen Oele innigst vermischt und dem Ganzen 4—10 Terpentin zugesetzt. Diese Mischung wird auf eine Glasplatte ausgegossen und durch einen heißen Luftstrom getrocknet, welcher die Flüssigkeit in verhältnißmäßig kurzer Zeit in eine vollkommen durchsichtige, harte, amorphe Platte verwandelt, deren Dicke ganz nach Belieben bemessen werden kann. Das Material soll vollkommen unempfindlich gegen Salze, Alkalien, Säuren und völlig geruchlos sein. Seine Brennbarkeit ist viel geringer als diejenige ähnlicher Collodiumpräparate, kann auch durch Chlormagnesium noch verringert werden. Eine Beimischung von Zinkweiß liefert eine dem Elfenbein oder Milchglas ähnliche Masse. Die Masse ist biegsam, fast unzerbrechlich und kann auch in allen Farben hergestellt werden.

Glasfarben, neue (R. Zsigmondy). Geschmolzener Satz: Sand 65, Potasche 15, Soda 5, Kalk 9, Molybdänglanz 3, Schwefelnatrium 2 — schön dunkelrothbraun. In dünneren Schichten — licht braungelb, auf Opal überfangen = schmutzigschwarzbraun. Glassatz: Sand 50, Potasche 15, Soda 5, Kalk 9, Molybdänglanz 1, Schwefelnatrium 2 — glasgelb, stark anlaufend. Satz: Sand 10, Potasche 3·3, Soda 0·27, Kalk 1·64, Molybdänglanz 0·03 = Glas röthlichgelb gefärbt, mit sehr schönem Stich ins Rothe. Glassatz: Sand 65, Potasche 15, Soda 9, Schwefelantimon 5 und Schwefelnatrium 1 — farbloses Glas. Satz: Sand 100, Potasche 26, Soda 1·8, Kalk 12, Schwefelkupfer 1·7, Schwefelnatrium 2·3 = Glas sepia- bis sienafärbig, dunkelbraun. Satz: Sand 10, Potasche 3, Kalk 1·2, Soda 0·12 kg, Schwefelkupfer 7·5, Schwefelnatrium 10·5, Borax 9·5.

Glasfluß, leicht schmelzbar. 4 Mennige, 4 gebrannter Borax, 0·5 Kreide — jedes für sich fein gepulvert — gemischt und geschmolzen, rasch in kaltes Wasser gießen, gewonnenes Glas fein pulverisiren und sieben.

Glasfluß, schwer schmelzbar. 9 Mennige, 3 Feuersteinpulver, 1·5 gebrannten Borax, geschmolzen.

Glaskitt. Gebleichten Schellack 2, weißen Mastix 3, venetianischen Terpentin 2, zusammenschmelzen, dazu gebrannte Magnesia.

Glaskitt, Chromleim. Mäßig starke Gelatinelösung (5—10% trockene Gelatine enthaltend), der auf je 5 Theile Gelatine etwa 1 Theil saures chromsaures Kalium in Lösung zugesetzt wird. Nach Gebrauch der Sonne ausgesetzt.

Glaskitt, Salle's. Salpetersaurer Kalk 2, arabisches Gummi 20, Wasser 25.

Glaskitt. Wismuth-G. (von Petroleum nicht angegriffen). Blei 3, Zinn 2, Wismuth 2·5.

Glaskugeln, spiegelnde, Amalgam für. 80 Wismuth, 20 Quecksilber. Das Wismuth wird mit dem erhitzten Quecksilber zusammengeschmolzen, die Flüssigkeit in die vorher innen vollkommen gereinigte Kugel gegossen und dann gleichförmig so geschüttelt, daß sich das Amalgam an allen Theilen des Glases als spiegelnder Körper festsetzt. Die fertiggestellte Kugel wird mit einem Pfropf luftdicht verschlossen.

Glaskugeln zu versilbern. Mit Brunnenwasser ausspülen, dann mit Sodalauge (nicht concentrirt,

aber lauwarm angewendet), dann wieder einigemale mit Wasser, hierauf mit ein wenig Alkohol und zuletzt mit destillirtem Wasser. Versilberungsflüssigkeit (Liebig's Methode): 10 g salpetersaures Silber zu 1333 g (zur concentrirten Flüssigkeit für größere Kugeln), und 10 g auf 2666 g zur dünnen Flüssigkeit. (S. auch Silberspiegel.)

Glasmalerei (und Malerei auf glasirten Flächen). Das Glas wird, damit die Farbschichten besser haften, mit Wasserglaslösung behandelt. Dann werden mit Essigsäure, Zucker und Farben versetzte Gelatinelösungen durch Aufziehen oder mit dem Pinsel auf die betreffenden Felder gebracht. Nach dem Trocknen werden die Farbschichten mit Collodium überzogen, dem durch Zusatz von Ricinusöl die Sprödigkeit genommen ist.

Glasmalerei, Blau (ganz undurchsichtig). Kobaltoxyd 3, Quarzsand 50, Borax 25, Mennige 100 und Zinkoxyd 15, zusammengeschmolzen, fein gerieben.

Glasmalerei, Azurblau (Fonds). Kobaltoxyd 11, Zinkoxyd 22, Fluß von Himmelblau 67.

Glasmalerei, Dunkelblau (Fluß). Feinste Königssmalte 20, Bleiglätte 12·5.

Glasmalerei, Dunkelblau (Fluß). Reines Kobaltoxyd 10, weißes gepulvertes Glas 20, Mennige 20, Salpeter 20.

Glasmalerei, Dunkelblau. Kobaltoxyd 5, Quarzsand 12, Mennige 22, Borax 12.

Glasmalerei, Grünlichblau (dunkel). Kohlensaures Kobaltoxyd 10, Antimonoxyd 2·5, Kupferoxyd 5, Zinkoxyd 10, C. Fluß 100, geschmolzen, ausgegossen, zerstoßen, fein gerieben.

Glasmalerei, Hellblau. Beste Königssmalte 20, fein gepulvertes weißes Glas 20 und Bleiglätte 20.

Glasmalerei, Hellblau (Fluß). Zaffer 10, fein gepulvertes weißes Glas 40, Salpeter 30, Mennige 30.

Glasmalerei, Himmelblau (als Grund). Kohlensaures Kobaltoxydul 14, kohlensaures Zinkoxydhydrat 20, Flußmittel 160, gemengt und zusammengeschmolzen. (Flußmittel: Quarz 20, Mennige 60, geschmolzener Borax 10, geschmolzen.)

Glasmalerei, Dunkles Königsblau (nach Salvétat). Kobaltoxyd 20, Sand 20, kohlensaures Kali 42, Rocaillefluß 50.

Glasmalerei, Blau mit Kupfer. Mennige 33, Aquamarin 67.

Glasmalerei, Mittelblau (Fluß). Kobaltoxyd 5, Boraxglas 20, in starkem Feuer 4 Stunden lang schmelzen und mit Fluß von Bergkrystall 5, Boraxglas 5 (gestoßen und geschmolzen) gemengt.

Glasmalerei, Mittelblau. Kobaltblau 10, weißes Antimonoxyd 2·5, Zinnoxyd 2·5, K. Fluß 3, einfach zusammengerieben und zum Gebrauche aufbewahrt. (Flüße A bis K siehe nächste Seite unter »Glasmalerei, Fluß« und folgende Artikel.)

Glasmalerei, Türkischblau. Reines Kobaltoxyd 1, calcinirter Alaun 40 und Zinkoxyd 0·25, feinst zusammengerieben und mit Mennige 24, Borax 8, Quarzsand 7, vorher bereits geschmolzen und gegossen, fein zusammengerieben und schwach calcinirt.

Glasmalerei, Dunkel-Carmoisin. Quarzsand 1, Mennige 2 zusammen calcinirt und mit präparirtem Blutstein 1 gemischt, fein auf der Glasplatte zerrieben.

Glasmalerei, Braun mit chromsaurem Eisenoxydul. Zusammenreiben ohne zu schmelzen: Chromsaures Eisenoxydul 6, Rocaillefluß 3·75, D. Fluß 11.

Glasmalerei, Braun mit Umbraerde. Vorher calcinirte Umbraerde 3 mit Fluß, im Schmelzfeuer schmelzen und nach dem Erkalten fein gerieben.

Glasmalerei, Braun (Fluß). Braunstein 2, Sand 8, Bleiglätte 24.

Glasmalerei, Gelbbraun, feuriges mit Goldpurpur. Ein gut glasirter Schmelztiegel wird glühend gemacht und in denselben geworfen: Bleiglätte 3, Rocaillefluß 3, Quarzsand 6, Chlorsilber 1·5, wenn in Fluß, dann in kaltes Wasser, zerstoßen, reiben und Goldpurpur 2 zusetzen.

Glasmalerei, Gelbbraun (Fluß). Quarzsand 20, Bleiglätte 40, Boraxglas 20 geschmolzen, davon 25 gemischt mit gelbem Eisenoxyd 10, fein gerieben, in schwacher Rothgluth calcinirt und fein gerieben.

Glasmalerei, Gelblichbraun. Goldgelb (Recept) 14, Braunstein 2.

Glasmalerei, Voll-Havanna-Braun. Gelbes Eisenoxyd 15, Antimonoxyd 1·25, Terra di Siena 1·25, Fluß 25 (Quarzsand 20, Bleiglätte 40, Boraxglas 20).

Glasmalerei, Mahagonibraun. Braunsteinoxyd 4, Kobaltoxyd 1, Zinkoxyd 3, gelbes Eisenoxyd 1, A. Fluß 18, K. Fluß 4.

Glasmalerei, Mittelbraun. Gelbes Eisenoxyd 4, Braunstein 6, Gelb (Recept) 6, I. Fluß 6.

Glasmalerei, Mittelgelbbraun. Gebrannter gelber Ocker 3, gelbes Eisenoxyd 3, Antimonoxyd 3, D. Fluß 7·5.

Glasmalerei, Nankingbraun. Gelbes Eisenoxyd 7, Zinkoxyd 13·75, Fluß 80 (Quarz 20, Mennige 60, geschmolzener Borax 10).

Glasmalerei, Ockerbraun. Gelbes Eisenoxyd 8·50, Zinkoxyd 15, Fluß (wie Nankingbraun) 76·50.

Glasmalerei, Ockerbraun zu Grün. Gelbes Eisenoxyd 14·33, Zinkoxyd 14·33, Fluß (wie bei Ockerbraun).

Glasmalerei, Rothbraun. Man schmilzt zusammen: Gelbes Eisenoxyd 3, Manganoxyd 5, Zinkoxyd 3, A. Fluß 30.

Glasmalerei, Sepiabraun. Manganoxyd 10, gelbes Eisenoxyd 30, Terra di Siena 30, Antimonoxyd 5, D. Fluß 150.

Glasmalerei, Fluß. Kupferoxyd 2, antimonsaures Kali 20, Flußmittel 60, zusammengemischt, calcinirt, gerieben. Flußmittel besteht aus: Quarzsand 1, Bleiglätte 3.

Glasmalerei, A. Fluß. Quarzsand 30, Mennige 80, Borarglas 10.

Glasmalerei, B. Fluß. Krystallisirter Borax 10, Bleiglätte 10, gepulvertes Glas 10, nach dem Mischen im Windofen etwa 1—1½ Stunden gut in einem hessischen Schmelztiegel geschmolzen, dann in ein Gefäß mit Wasser ausgegossen, nach dem Herausnehmen getrocknet und auf der Glasplatte gepulvert.

Glasmalerei, C. Fluß. Bleiglas 20, arabisches Gummi 2·5.

Glasmalerei, D. Fluß. Reiner Feuerstein 20, Bleioxyd 60, Glasborax 15.

Glasmalerei, E. Fluß. Gereinigte Kieselerde 30, Bleiglätte 70, geschmolzener Borax 10.

Glasmalerei, F. Fluß. Weißer, ausgewaschener und geglühter Sand 60, gelbes Bleioxyd 50, salpetersaures Wismuthoxyd 30.

Glasmalerei, G. Fluß. Quarzsand 30, Bleiglätte 60, Salpeter 10, Borax 35.

Glasmalerei, H. Fluß. Chlorsilber 2·5, Quarzsand 40, Borax 140, Bleiglätte 20.

Glasmalerei, I. Fluß. Kieselerde 8, Mennige 16, Borax 6.

Glasmalerei, K. Fluß. Bleiglätte 9, Kieselerde 1·5, Borax 2.

Glasmalerei, Fluß für Grau. Kobaltoxyd 0·75, Kupferoxyd 0·20, Antimonoxyd 0·20, Zinnoxyd 0·75, Zinkoxyd 1·25, Borax 2·5, Bleiglätte 11, Quarzsand 4, Rocaillefluß 1·5.

Glasmalerei, Fluß für Schwarz. Kobaltoxyd 1, Quarzsand 5, Bleiglätte 18, Borax 2.

Glasmalerei, Gelb. Man bringt gepulvertes Antimon 1·5 und Salpeter 3 in einem Tiegel zum Glühen, pulvert und zerreibt dann die erkaltete Masse und wäscht sie mit kochendem Wasser aus. Das erhaltene weiße antimonsaure Kali 2 wird mit Bleiglätte 3·5 abermals geglüht und zum Gebrauche mit Rocaillefluß 5·5 versetzt und fein gerieben.

Glasmalerei, Gelb. Käufliches, sehr dunkles Neapelgelb 2 wird calcinirt, fein gerieben und mit Rocaillefluß 4 versetzt.

Glasmalerei, Gelb. Gebrannter Ocker 1·5, Schwefelsilber 1·5, Spießglanzglas 1·5 aufs Feinste gepulvert, zerrieben und ohne Zusatz eines Flußmittels direct auf das Glas aufgetragen.

Glasmalerei, Gelb. Chlorsilber 0·5 mit gestoßenem eisenhaltigen Thon (gewöhnlicher Lehm) 1·5 mit Wasser zusammen gerieben. Ohne Flußmittel.

Glasmalerei, Gelb, Antimon-G. Schwefelantimon 2, kupferfreies Silber 1, zusammen geschmolzen, in einem metallenen Mörser ausgegossen und nach dem Erkalten darin gut gepulvert. Davon 2 fein gerieben und mit gebranntem Ocker 6 vermischt.

Glasmalerei, Gelb mit chromsaurem Blei. Chromsaures Bleioxyd 4, Rocaillefluß 4.

Glasmalerei, Citronengelb. Silberoxyd 1, Spießglanz 0·25 werden mit vorher zusammen geschmolzenem Quarzsand 2 und Mennige 6 in einem Mörser feinst zusammen gerieben, bei starkem Schmelzfeuer in einem hessischen Tiegel geschmolzen und dann fein gerieben.

Glasmalerei, Dunkelgelb (durchsichtig). Schwefelsilber 1, gebrannter Ocker 5 auf der Glasplatte fein gerieben und gemischt.

Glasmalerei, Dunkelgelb mit Baryt. Man mengt zusammen chromsauren Baryt 2, A. Fluß 3 und reibt ganz fein.

Glasmalerei, Dunkelgelb. Ocker 5, Chlorsilber 1.

Glasmalerei, Dunkelbraungelb. Gelbes Eisenoxyd 13, Zinkoxyd 13, Fluß (wie bei Ockerbraun).

Glasmalerei, Gelb, sehr dunkel. Flußmittel: Quarz 20, Mennige 60, geschmolzener Borax 10. Davon 6 mit kohlensaurem Zinkoxyd (als Hydrat) 1 und Eisenoxyd (als Hydrat) gemischt und, ohne zu schmelzen, fein gerieben.

Glasmalerei, Hellgelb. Fein gebrannter Ocker 8, Chlorsilber 0·75, im Wasser fein abgerieben und in schwarzen Glasfläschchen aufbewahrt.

Glasmalerei, Hellgelb. Reines feingeschnittenes Silber 2, roher Spießglanz 2 und Schwefelpulver 2. Schwefel- und Spießglanz auf den Boden eines hessischen Schmelztiegels gebracht, hierauf eine Schichte des dünngeschnittenen — in Streifen — Silbers und wieder eine Lage Schwefel- und Spießglanz und sofort, bis Alles eingeschichtet ist. Tiegel in glühende Kohlen gebracht und selbst mit einer Schichte Kohle bedeckt; Masse in kaltes Wasser gegossen, getrocknet und mit dunkel gebranntem Ocker 1 versetzt, fein gerieben. Ohne Flußmittel.

Glasmalerei, Jonquillengelb. (Fluß.) Antimonsäure 1, Zinn 1, Blei 1, letztere beide zusammen calcinirt, kohlensaures Natron 1, Rocaillefluß 24 gemengt, gestoßen, in einem Tiegel zum Schmelzen gebracht und fein gerieben.

Glasmalerei, Orangegelb. Chromsaures Bleioxyd 7·5, Mennige 7·5 gemischt und bei gutem Feuer geschmolzen, eventuell etwas wenig Quarz zugesetzt. (Chromsaures Bleioxyd mit keiner anderen Farbe mischbar.)

Glasmalerei, Röthlichgelb. Eisenoxyd 1, Antimonoxyd 3, A. Fluß 10, schwach geglüht und fein gerieben.

Glasmalerei, Dunkelröthlichgelb. Eisenoxyd für Roth 1, Antimonoxyd 3 zusammen gerieben; davon 2·25, dazu Antimonoxyd 0·5, D. Fluß 6; Mischung calcinirt in dunkler Rothgluth, vom Feuer genommen, fein gerieben.

Glasmalerei, Urangelb (halbdurchsichtig), Uranoxyd 1, D. Fluß 1·75 zusammen geschmolzen; wenn durchsichtiges Glas, so in kaltes Wasser gegossen, fein mit Wasser reiben und zum Gebrauche aufbewahren.

Glasmalerei, Schwarzgrau (undurchsichtig). Kobaltoxyd 1·5, Zinkoxyd 3, Eisenoxyd für Schwarz 1·5, Zinnoxyd 0·75, K. Fluß 12.

Glasmalerei, Schwarzgrau (undurchsichtig, grünlich). Eisenoxyd für Schwarz 1·5, Antimonoxyd 2·5, Zinkoxyd 7, Zinnoxyd 3·5, Kobaltoxyd 2, K. Fluß 20.

Glasmalerei, Grün. Chromoxyd 2, Rocaillefluß 6, fein gerieben, ohne zu calciniren.

Glasmalerei, Grün. Reines Kobaltoxyd 7, Flußmittel 3·33 fein zusammen gerieben. Flußmittel: Quarzsand 10, Mennige 21.

Glasmalerei, Baumgrün. Manganoxyd 1·5, Kupferoxyd 4·5, Borax 3, Antimonoxyd 7·5, Mennige 12, Kobaltblau 2 werden in starkem Feuer geschmolzen, ausgegossen und vermischt mit geschlämmtem gelben Ocker 3, gelbem Eisenoxyd 0·75, Schwarz aus Iridium 0·37, Rocaillefluß 3 zusammen gerieben und zum Gebrauche aufbewahrt.

Glasmalerei, Bläulich-grün. Chromoxyd 5, kohlensaures Kobaltoxydul 2·5, kohlensaures Zinkoxydhydrat 2·5 mit Wasser auf einer Glasplatte gut zusammen gerieben, getrocknet und durch $^1/_4$ Stunde in einem starken Schmiedefeuer calcinirt. Davon 2·5 und mit Fluß 7·5 gemengt, ohne beide Substanzen zu schmelzen. (Fluß: Quarzsand 1, Mennige 4, Boraxglas 1.)

Glasmalerei, Dunkles Blaugrün. Frisches durch Präcipitiren soeben erhaltenes Chromoxyd 1 wird mit Kobaltblau 0·5 gut zusammen gerieben; Masse in Schmelztiegel gebracht, in Rothgluth calcinirt und Fluß 3 zugesetzt (Quarzsand 2, Mennige 4, Boraxglas 1).

Glasmalerei, Grün (Dunkel). Chromoxyd 7·5, kohlensaures Kobaltoxyd 2·5 gemischt, calcinirt und dann mit Rocaillefluß 30 fein gemengt und gerieben.

Glasmalerei, Grün (zu grüner Ferne). Manganoxyd 13, Kobaltblau 26 gemischt und fein gerieben.

Glasmalerei, Grün. (Fluß.) Borsaures Kupferoxyd 1·5, weißes Glaspulver 4·5, Bleiglätte 1·5.

Glasmalerei, Grün. (Fluß.) Grünes kohlensaures Kupferoxyd 3, weißes gepulvertes Glas 12, Bleiglätte 6 vermischt, in einem hessischen glasurirten Schmelztiegel der stärksten Rothglühhitze so lange ausgesetzt, bis die ausgezogenen Glasfäden vollkommen klar erscheinen, dann mit einem Haken aus dem Tiegel gezogen, ins Wasser geworfen, getrocknet und gepulvert.

Glasmalerei, Gelblichgrün. Quarzsand 2·25, Bleiglätte 6·5, Boraxglas 2·5, Chromoxyd 1·5, chromsaures Bleioxyd 1. Mischung stark roth geglüht und dann in kaltes Wasser ausgegossen.

Glasmalerei, Grün (hart). Kupferoxyd 3, gelbes Antimonoxyd 0·75, Zinnoxyd 0·33, Rocaillefluß 9, G. Fluß 9.

Glasmalerei, Kobaltgrün. Man löst Kobaltoxyd 3 in Salpetersäure 7 auf; ebenso andererseits Zinnspäne 2 in Salzsäure 6; beide Lösungen zusammen gegossen und mit kohlensaurem Kali präcipitiren. Niederschlag auf Löschpapier gesammelt, gut ausgesüßt und getrocknet; Masse ins Feuer gebracht und 6—8 Stunden glühen gelassen. Nach dem Erkalten versetzt mit Flußmittel (Quarzsand 2, Mennige 4, Boraxglas 1—5).

Glasmalerei, Grün (undurchsichtig). Chromoxyd 1, Fluß 2·5 fein zusammen gerieben ohne Schmelzen. (Fluß: Boraxglas 3, Bleiglätte 7·5, Quarzsand 2·25.)

Glasmalerei, Vollgrün (halbdurchsichtig). Durch Schmelzen von Boraxglas 5, Mennige 13, Kieselerde 4·5 bereitet man sich einen Fluß. Andererseits werden Chromoxyd 3, Chlorsilber 0·13, obiger Fluß 20 gemengt und bei starker Glühhitze calcinirt.

Glasmalerei, Farbenstifte zur. Mineralfarben werden mit einem erwärmten Gemisch von 2 Stearinöl und 6 Stearin angerührt und zu Stiften geformt. Gegenstände erhalten Ueberzug von Terpentinöl. Diese Art der G. kann selbstverständlich nur als eine Imitation jener G. angesehen werden, bei welcher die Farben eingebrannt sind, und ist nicht wetterbeständig.

Glasmalerei, Metallfarbenstifte zur. Erwärmte Masse von 2 Stearinöl (Oelsäure) und 6 Stearin (=säure), dazu geeignete Metallfarbe, bis dicke Consistenz erlangt. Eventuell Paraffin oder Glycerin oder Essig zugesetzt. Mit den Stiften wird die schon fertig eingebrannte Glasur gemalt, die mit Terpentinöl überzogen wird. Nachträgliches nochmaliges Einbrennen.

Glasmalerei, Orange. Silberpulver 1·5, gelbes Eisenoxyd 1·5 und rothes Eisenoxyd 1·5 unter Wasser fein abreiben. (Silberpulver: Reines Silber in chemisch reiner Salpetersäure aufgelöst, ausgefällt durch hineingehängtes blankes Stück Zinn oder Kupferblech, in warmem Wasser gewaschen und fein gerieben.)

Glasmalerei, Orange. Uranoxyd 2·5, Rocaillefluß 7·5; fein abgerieben.

Glasmalerei, Purpur englisch. Geschmolzener Borax 3, Bleiglätte 0·5, Quarzsand 1, schmelzen; fein stoßen, reiben und mit 0·25 trockenem Purpur vermischen.

Glasmalerei, Purpur, feuriger, hellrother. Purpur 1, Fluß 11, fein gerieben, gemischt und mit Antimonoxyd 0·13 versetzt. (Fluß: Gebrannter Borax 7, Quarzsand 3, Bleiglätte 1.)

Glasmalerei, Rocaillefluß. 100 Quarzsand, (eventuell calcinirte Feuersteine), 300 Mennige oder Bleiglätte.

Glasmalerei, Roth. Goldpurpur 1, L. Fluß 4.

Glasmalerei, Roth. Braunstein 2·5, Flußmittel 20. (Fluß: Feuerstein 3, Mennige 9.)

Glasmalerei, Roth. Antimonoxyd 3, Eisenocker 2, gelbes Bleioxyd 2·5, Schwefelkupfer 3, Schwefelsilber 3, mit Wasser angerieben und sofort — ohne Flußmittel — benützt.

Glasmalerei, Carminroth. Eisenoxyd 3, E. Fluß 7·5.

Glasmalerei, Carminroth, englisches. Purpur (nach Salvétat) 1, Fluß 8. (Fluß: Quarzsand 4, Borax 3, Mennige 3.)

Glasmalerei, helles Eisenroth. Fluß: Borax 4, Quarzsand 4, Bleiglätte 16, Chlorsilber 2. Davon 2, Eisenoxyd für Roth 5, Rocaillefluß 10.

Glasmalerei, Feinroth. Eisensafran 1, Rocaillefluß 1, gemischt und fein gerieben.

Glasmalerei, Hell-Fleischroth. Schwefelsaures Eisenoxydul 2, Alaun 2 zu grobem Pulver zerstoßen, im Tiegel so lange erhitzt, bis entsprechend gefärbt; Rückstand mit heißem Wasser aussieden, von Fluß 2·5 zusetzen; fein reiben. (Fluß: Feuerstein 6, Bleioxyd (gelbes) 4·5, geglühter Borax 1, Salpeter 1.)

Glasmalerei, Hellroth. Eisenoxyd für Roth 2, Antimonoxyd 0·20, D. Fluß 3.

Glasmalerei, Eisen, Hellroth mit. Eisenoxyd für Roth 1, F. Fluß 3.

Glasmalerei, Orangeroth (hart). Man calcinirt gelbes Eisenoxyd 1·5, Eisenoxyd für Roth 3, Antimonoxyd 0·75, Rocaillefluß 7·5.

Glasmalerei, Pompadourroth. Eisenoxyd 1·5, calcinirter Blutstein 0·5, F. Fluß 2, H. Fluß 2, Purpur 0·13.

Glasmalerei, Purpurroth. Goldpurpurniederschlag 1, Fluß 9. (Fluß: Reinster Feuerstein 3, geschmolzener Borax 8, Bleiglätte 1, Chorsilber 0·20.)

Glasmalerei, Roth mit Silber. Antimonoxyd rothes 7, Schwefel 2, Silber 2. Fluß (Feuerstein 3, Mennige 9) 4.

Glasmalerei, Vollroth (nach Dr. Geffert). Eisenoxyd für Roth 3, Mennige 1·5, Gummi 1·33, Bleiglas 1·5, rother Röthelstein 9.

Glasmalerei, Ziegelroth. Ockergelb 6, Eisenoxyd 0·75, E. Fluß 2·75.

Glasmalerei, Schwarz. Schwefelquecksilber 6, Kobaltoxyd 3, Kupferoxyd 1·5, I. Fluß 14 gut gemengt und fein gerieben. (Schwefelquecksilber: 4 Quecksilber, 4 Schwefel in Porzellanmörser fein zusammen gerieben, in Tiegel gebracht, dieser verkittet, ins Feuer setzen und zur Rothglühhitze erhitzen.)

Glasmalerei, Schwarz. Eisenoxyd für Schwarz 1, Kupferoxydul 1, C. Fluß 2·5.

Glasmalerei, Schwarz. Iridiumoxyd 1·25, A. Fluß 3.

Glasmalerei, Schwarz mit Antimon. Hammerschlag 1·5, Kupferoxyd 4·5, Antimonoxyd 6 und H. Fluß 4·5.

Glasmalerei, Blauschwarz. Kobaltoxyd 2·5, Bleiglätte 0·75, Borax 1·75, Eisenoxyd für Schwarz 1·25, Zinkoxyd 0·75, G. Fluß 0·75, Rocaillefluß 1·25.

Glasmalerei, Blauschwarz (hart). Eisenoxyd für Schwarz 5, Kobaltoxyd 10, Dunkelblau (Fluß) 20, Rocaillefluß 5, gut gemischt und fein zerrieben.

Glasmalerei, Braunschwarz. Kobaltoxyd 6, Braunsteinoxyd 9, gelbes Eisenoxyd 4, I. Fluß 39.

Glasmalerei, Dunkelbraunschwarz. Kupferoxyd 2·5, B. Fluß 1·25, Eisenoxyd für Schwarz 0·25.

Glasmalerei, Dunkelbraunschwarz (weich). Eisenoxyd für Schwarz 1·25, Manganoxyd 2, D. Fluß 5·5.

Glasmalerei, Dunkelschwarz. Kupferoxyd 2, B. Fluß 1.

Glasmalerei, Schwarz (einfaches). Eisenoxydul 2·5, C. Fluß 3.

Glasmalerei, Schwarz (fein). Kobaltoxyd 1·25, Manganoxyd 1, Kupferasche 1, Hammerschlag 1 gemischt und ins Feuer gebracht; Hitze allmälig erhöht, bis Masse in Fluß kommt, dann sofort in kaltes Wasser gießen, fein pulvern und mit Rocaillefluß 12 versetzen, fein reiben.

Glasmalerei, Schwarz, hartes, ohne Purpur. Kobaltoxyd 6, Kupferoxyd 6, Hammerschlag 5·5, Antimonoxyd 8·5, H. Fluß 4.

Glasmalerei, Schwarz (hartes). Kobaltoxyd 3, Hammerschlag 3, Purpur 1, Antimonoxyd 6, Kupferfmalte 3, H. Fluß 3.

Glasmalerei, Mattschwarz. a) Purpur 1, Kobaltoxyd 1, Braunstein 1, fein gerieben und gemengt, kein Flußmittel. b) Kupferfmalte 1, Braunstein 1.

Glasmalerei, Violett. Goldpurpur 1, Kobaltblau 2, H. Fluß 1, I. Fluß 6 zusammen gerieben, ohne vorher zu schmelzen.

Glasmalerei, Violett. Braunstein 3, Zaffer 3, weißes Glaspulver 30, Mennige 12 vermischt, im stärksten Schmelzfeuer behandelt.

Glasmalerei, Violett. Manganoxyd 3, Kieselerde 6, Mennige 27 zusammen geschmolzen.

Glasmalerei, Violett mittelst Braunstein. Manganoxyd 15, Boraxglas 2·5, Salpeter 60, Sand 22·5. Von dieser Mischung 33·33 geschmolzen mit Rocaillefluß 66·66.

Glasmalerei, Dunkelviolett. Eisenoxyd für Schwarz 3, erst 1 Stunde weiß glühen, dann mit A. Fluß 9 mengen, ohne zu calciniren.

Glasmalerei, Dunkelviolett. Feiner frischgefällter Goldpurpur 1·5, Flußmittel 9 fein zusammen gerieben. (Flußmittel: Quarzsand 2, Mennige 4, Boraxglas 0·5.)

Glasmalerei, Hellviolett. Goldpurpur 1, Königssmalte 3 zusammen gerieben und mit Rocaillefluß nach Bedürfniß versetzt.

Glasmalerei, Violett (mittel). In einem Töpferofen wird Braunstein 2 und Salpeter 2 bestens calcinirt und hierauf mit weißem Glaspulver 12 und Mennige 4 vermischt; in stärkstes Schmelzfeuer gebracht, geschmolzen. Ausgießen in kaltes Wasser, zerstoßen und fein reiben.

Glasmalerei, Purpurviolett. Frisch gefällter Goldpurpur 1, Rocaillefluß 4, zusammen gerieben.

Glasmalerei, Violett (Purpur). Goldpurpur 1, Fluß 10. (Flußmittel: Bleiglätte 6, Glasborax 2, Quarzsand 2·5 in Weißglühhitze geschmolzen, in kaltes Wasser ausgegossen.)

Glasmalerei, Violett (Purpur). Goldpurpur 1, Rocaillefluß 1, H. Fluß 3·5 geschmolzen, fein gestoßen und gerieben. (Bei H. Fluß ist Chlorsilber wegzulassen.)

Glasmalerei, Violett (undurchsichtig). Kohlensaures Manganoxyd 1·5, Quarz 10, Borax 5, Mennige 20, Zinnoxyd 5.

Glasmalerei, Weiß. Weißgebrannte Knochen 1, Rocaillefluß 2.

Glasmalerei, Weiß. Weißes Email 3, Quarzsand 1, geschmolzener Borax 1·5.

Glasmalerei, Auftragweiß (nach Ami). Zinnoxyd 7, geschmolzener Borax 7, arsenige Säure 2, Kryſtallglas 34. (Kryſtallglas: Quarz 45, Mennige 37, kohlensaures Kali 18.)

Glasmalerei, Chinesisch-Weiß. Quarzsand 14, weißes Email 6·5, kohlensaures Kali 5·5, Rocaillefluß 12.

Glasmalerei, Weiß (gelblich, undurchsichtig). Weiß (aus weißem Email 3, Quarzsand 1, geschmolzenem Borax 1·5) 6, Antimonoxyd 6, E. Fluß 12.

Glasmalerei, Weiß (gewöhnliches). Zinnoxyd 1·5, Rocaillefluß 3.

Glasmalerei, Weiß (hart, für Kleider). Zinnoxyd (nicht geglühtes) 2, Quarzsand 1·5, Bleiglätte 2, Borax 1; gut gemengt, ins Feuer gebracht bis zum Schmelzen; dann in kaltes Wasser gießen, zerreiben, zusetzen Rocaillefluß 1·5.

Glasmalerei, Weiß (weich). Weißes Email 3, Quarzsand 3·5, Bleiglätte 4, Antimonoxyd 1·5, Weiß (gewöhnliches) 1·5, E. Fluß 2.

Glasperlen zu vergolden. 0·18 einer Goldchloridlösung — (Auflösung von Gold in Königswasser) — welche 6—7 g Goldchlorid in 1 l Wasser enthält, werden mit 0·20 einer Natronlösung (40 g Aetznatron in 1 l destillirtem Wasser) gemischt und auf 1 l dieser Mischung wird eines der nachstehenden Reagentien in den beifolgenden Verhältnissen zugesetzt. 1. 3 ccm concentrirtes und chemisch reines Glycerin, gemischt mit ebensoviel destillirtem Wasser oder der zuvor beschriebenen Natronlösung. 2. 5 ccm (90°) Alkohol mit gleichen Theilen Glukoselösung gemischt. (20 Glukose werden auf 100 ccm destillirtes Wasser genommen und die Mischung auf 50 g eingedampft.)

Glassachen, Schutzdecke für zu gravirende. Photographisches Verfahren, auf dem Gebrauche des Kohlenpapiers basirend. Man taucht 1 Stück Papier in eine Lösung von 4% Kaliumbichromat, trocknet im Dunkeln und insolirt unter einem Negativ. Um das isolirte Dessin auf das Glas zu leimen, verfährt man wie folgt: Der gut gereinigte Glasgegenstand wird mit einer Lösung überzogen von 1. Chromalaun 1 g, warmem Wasser 30 g, 2. Gelatine 10 g, warmem Wasser 500 g; dann wird getrocknet. Man läßt das Kohlenpapier während einiger Minuten in kaltem Wasser erweichen und leimt dasselbe dann auf das wohlgereinigte und zum Graviren (mittelst Sandgebläse) bestimmte Glas. Man entwickelt (developpirt) und erwärmt bis zu 30° R. Wenn das so geschaffene Bild getrocknet ist, taucht man dasselbe während einer Viertelstunde in eine Lösung von 4% Chromalaun, worauf man von Neuem wäscht und wieder trocknen läßt. Hierauf gießt man über das Bild eine Mischung von gleichem Quantum Wasser und Glycerin und trocknet nach einiger Zeit mit Löschpapier. Das Dessin befindet sich dann in einem geeigneten Zustande, um gravirt zu werden.

Glassätze für Emaille.

	Nach Benrath	Nach Stein
Sand	100	100
Potasche	—	70
Borax, wasserfrei . .	35	50
Bleiglas	110	100
Mennige	110	80
Zinnoxyd	25	16

Glassätze mit Feldspath.

	Solitairtafeln	Weißes Hohlglas	Spiegelglas
Feldspath	108—83·3	183·3	160—50	33·3
Sand . . .	30—42·7	42·6	57·6—68	38·6
Kalk	18—16·4	12·5	11—15	10·0
Kochsalz . .	6— 6·0	4·0	5—6	10·0
Braunstein	—	0·1	— 0·3	0·3

Glassätze für Fensterglas (Kaliglässer).

Sand	100	100	100	100	100	100
Potasche	54	50	52·5	60	41	50
Kreide	15	20	14·5	8	—	—
Kalk	—	—	—	—	18	20
Braunstein	1	7	0·6	0·4	—	—
Arsenik	—	1·5	—	—	—	—
Salpeter	—	1·5	—	—	—	—
Glasscherben	100	—	125	40	—	80—100

Glassätze für Fensterglas (Natrongläser).

Sand	100	100	16	100	100
Kreide	27·5	33	5	35	—
Soda	21	38	5	30—35	—
Glaubersalz	11	4	1	—	50
Arsenik	0·4	0·5	—	0·25	—
Braunstein	—	—	—	—	0·25
Glasscherben	80	100	116	180	100
Kohle	—	—	—	—	4

Glassätze für Fensterglas (Natrongläser).

Sand	100	100	100	100	100	100
Kreide	—	35—40	—	—	39	40
Kalk	11	—	6	13—15	—	—
Soda	75	28—35	—	—	—	—
Glaubersalz	—	—	44	58—75	42	36—40
Arsenik	—	0·2	—	—	—	—
Braunstein	—	0·25	—	—	—	2—3
Glasscherben	100	60—180	20—100	25—100	—	—
Kohle	—	—	4	4·5—5·5	3·5	4·5

Glassätze für Flintglas.

Sand	100	100	100	100
Mennige	106	100	105	128
Potasche	43	21·5	20	18
Salpetersaures Bleioxyd	—	5	5	7

Glassatz für Flintglas (von Guinand). Kieselsäure 42·5, Bleioxyd 43·5, Kali 11·7, Thonerde 1·8, Kalk 0·5, Arsensäure Spur.

Glassätze für Gläser, grüne. Hellgrün: Sand 100, Potasche 36, Kalk 14, Salpeter 1, Uranoxyd 1·50, Arsenik 0·12. Pompadourgrün: Sand 100, Potasche 36, Kalk 13, Uranoxyd 0·75, Kupferoxyd schwarzes 0·38, Eisenoxyd rothes 0·75, Manganoxyd 0·20, Arsenik 0·12.

Glassätze für halbweißes Glas.

Sand	100	100	100	100	60	75·1
Potasche	30—35	—	50—60	30—35	17·8	19·1
Rohe Soda	—	100	—	—	—	—
Kalk	17	—	10—12	—	—	—
Asche	110—120	—	—	110—120	13·3	14·3
Glasbrocken	—	100	60—66	—	—	—
Braunstein	0·25—0·5	0·5—1	—0·5	0·3—0·5	—	—
Kochsalz	—	—	—	—	8·9	9·5

Glassätze für weißes Hohlglas.

Sand	100	100	100
Potasche	54	65	51·4
Kreide	15	—	—
Kalk	—	6	17·5
Glasbrocken	100	100	—
Braunstein	1	0·5	—

Glassätze, Weißhohlglas. 1. Sand 100, Potasche 65, Kalk 6, Glasbrocken 100, Braunstein 0·5. 2. Feldspath 160, Sand 57·6, Kalk 11, Kochsalz 5. 3. Sand 100, Kalkstein 15, Soda (90%) 35. 4. Sand 100, Kalkstein 20, Soda (90%) 45. 5. Grausand 100, Soda 33·3, Kalkhydrat 15·3.

Glassätze, Weißhohlglas. 1. Sand 100, Potasche 54, Kreide 15, Glasbrocken 100, Braunstein 1. 2. Sand 100, Kalkstein 21, Soda 37, Potasche 6, Braunstein 0·3.

Glassätze, Weißhohlglas. 1. Feldspath 50, Sand 68, Kalk 15, Kochsalz 6, Braunstein 0·3. 2. Sand 100, Glaubersalz 44, Kalk 16, Kohle 3, Glasbrocken 20—100.

Glassätze mit Glaubersalz.

	Solintafeln		Weißes Hohlglas		
Sand	10	60·3	100	100	100
Glaubersalz	50	26·8	24	45	50
Kalk	20	10·8	20	16	12—20
Kohle	2·65	2·1	—	3	4·25
Glasbrocken	—	—	12	20—100	—

Glassätze, Halbkrystall- (Flamm und Schür). 1. Sand 100, Mennige 12, kohlensaurer Kalk 14, Soda 46, Braunstein 0·6. 2. Sand 100, Mennige 25, kohlensaurer Kalk 25, Soda 27·5.

Glassatz, Halbkrystall-. Sand 100, Potasche 29, Soda 17, Kreide 12·5.

Glassätze, Weißhohlglas, gewöhnliches.

	Franz. 1	Franz. 2	Deutsch.	Russ.
Kieselsäure	77·3	72·0	78·4	74·7
Manganoxyd	—	—	0·2	0·2
Eisenoxyd	Spur	4·5	0·2	0·1
Thonerde			0·2	0·4
Kalk	6·4	6·4	7·1	8·8
Natron	16·3	17·0	13·9	15·7

Glassätze für böhmisches Kaliglas.

Quarz	100	100	100	100	100	100	100
Potasche	50	60	50	34	35	40	50
Gelöschter Kalk	15	20	—	15	—	18	—
Kreide	—	—	20	—	26	—	22·5
Kalisalpeter	—	1	1·5	—	—	—	1·5
Arsenik	0·25	0·5	1·5	—	—	—	0·25
Braunstein	—	—	0·20	0·33	0·5	—	1·5

Glassätze, Kaliglas, böhmisches. 1. Quarz 100, Potasche 35, Kreide 26, Braunstein 0·5. 2. Quarz 100, Potasche 34, gelöschter Kalk 15, Braunstein 0·33. 3. Quarz 100, Potasche 60, gelöschter Kalk 20, Kalisalpeter 1, Arsenik 0·5.

Glassätze, Kalikrystallglas. 1. Sand 100, Kalkstein 22·5, Potasche 50, Salpeter 1·5, Braunstein 1·5, Arsenik 0·25. 2. Sand 100, Kalkstein 26·8, Potasche 60, Braunstein 0·5, Salpeter 1. 3. Sand 100, Kalkstein 26, Potasche 35, Braunstein 0·5.

Glassätze, Kronglas. 1. (Nach Bontemps.) Sand 120, Potasche 35, Soda 20, Kreide 15, Arsenik 1. 2. (Nach Guinaud.) Sand 400, Potasche 150, Borax 20, Mennige 20, Braunstein 1. 3. (Nach Henderson.) Sand 560, Soda 203, Kalk 63, Natronsalpeter 28, Arsensäure 3.

Glassätze, Krystallglas, böhmisches. 1. Sand 100, Kalkstein 20, Potasche 50, Salpeter 1·7, Braunstein 0·4. 2. Sand 100, Kalkstein 24, Potasche 30. 3. Sand 110, gereinigte Potasche 30, Kalkstein 18. 4. Sand 100, gereinigte Potasche 60, Kalkstein 20.

Glassätze, Kryolithglas. 100 Sand, 20 Kryolith, 12 Soda, 4 Natronsalpeter, 2 Zink- oder Bleioxyd.

Glassätze für optische Gläser. (Nach Bontemps.) 100 Sand, 100 Mennige, 30 kohlensaures Kali. (Nach Guinaud.) 225 Sand, 225 Mennige, 52 kohlensaures Kali, 4 Borax, 3 Salpeter, 1 Braunstein, 1 Arsenik, 89 Glasbrocken.

Glassätze, Soda- (nach Benrath). Sand 100, Kalkstein 37, Soda (calcinirt) 30, Kohle 0·2 bis 0·3.

Glassätze, Spiegel- (zu Grünenplan). Sand 100, Kalkstein 35, Glaubersalz 40, Holzkohle 2·5.

Glassätze, Spiegel- (zu Stollberg). Sand 100, Kalkstein 38·4, Glaubersalz 38·4, Holzkohle 2·5, Arsenik 3·8.

Glassätze für Spiegelglas. A Satz von Bastenaire, B englischer Satz, C und D Sätze von Saint-Gobin, E Satz von Münsterbusch.

	A	B	C	D	E
Sand	100	100	100	100	100
Soda	60	62·5	35	—	—
Kalkstein	13	—	17	37	38·5
Aetzkalk	—	11	—	—	—
Glaubersalz	—	—	—	37	38·5
Holzkohle	—	—	—	2·3	2·5
Arsenik	—	—	—	—	0·4
Braunstein	1	—	—	—	—
Smalte	0·50	—	—	—	—
Salpeter	—	3·5	—	—	—

Glasschalen vergolden. Wasserglaslösung von 33% dünn mit Pinsel aufgetragen, vorsichtig Blattgold darauf gelegt und mit Watte gleichmäßig angedrückt. Allmälig auf 30° R. erwärmt und vergoldete Stellen mit Knochen ꝛc. geglättet. Noch vor dem Trocknen überstehendes Gold fortradiren.

Glasspiegel, gekrümmte. Gleiche Theile Zinn, Wismuth und Blei werden mit der 9fachen Quecksilbermenge amalgamirt und die gekrümmten Gläser damit ausgeschwenkt, bis das Amalgam fest wird.

Glasspiegel, versilberte (nach Liebig). 1. a) Silberlösung: 1 geschmolzener Höllenstein, 10 Wasser. b) Ammoniaklösung: 242 schwefelsaures Ammoniak in 1200 Wasser. c) Natronlauge von spec. Gew. 1·106. Man mischt 140 von a, 100 von b und 750 von c, indem a in b gegossen und c zugefügt wird. Man läßt 3 Tage zur Klärung stehen. 2. 50 Candiszucker in Wasser gelöst mit 3·1 Weinsäure 1 Stunde gekocht, durch Wasserzusatz auf 500 verdünnt. 3. 2·857 weinsaures Kupferoxyd mit Wasser übergossen und tropfenweise so viel Natronlauge zugesetzt, bis sich das Pulver gelöst hat, und auf 500 verdünnt. 4. Man mischt dann 1 von 2. mit 1 von 3. und 8 Wasser. 50 von 1. werden vor dem Gebrauche mit 250 bis 300 Wasser von 25° C. 4. verdünnt und 10 Volumen von 4. zugefügt. Es geschieht dies in einem mit Guttapercha gefütterten Kasten, in welchem die zu versilbernden Platten je 2 und 2 reihenweise eingesetzt sind. Nach einigen Stunden sind die Glasplatten fest versilbert und zu Spiegeln geworden. Auf der Silberschichte wird galvanisch eine Kupferschichte niedergeschlagen.

Glasstöpsel zu lösen. Wenn die Glasstöpsel sich nicht aus Flaschen und Gläsern ziehen lassen, so gießt man einige Tropfen Speiseöl darauf und versucht dann mit einem Schlüssel, indem man den Stöpsel in das Schlüsselrohr bringt, denselben umzudrehen. Gelingt es aber nicht, so stellt man das Fläschchen vor den Ofen oder auf eine nicht zu heiße Stelle des Ofens, damit es leicht erwärmt wird. Nach einiger Zeit versucht man, indem man ganz vorsichtig auf den kleinen Glasstöpsel schlägt, ob er herausgeht. Ist dies noch nicht der Fall, so muß das Verfahren, genau wie oben angegeben, 3—4mal wiederholt werden, worauf der Glasstöpsel unbedingt herausgehen wird. Andere festsitzende Stöpsel, wo der Inhalt des Fläschchens nicht zu berücksichtigen ist, gehen sehr bald heraus, wenn man einige Tropfen Petroleum darauf gießt und sie ein paar Minuten stehen läßt.

Glasstücke, Kitt für. 1 g fein zerschnittener Kautschuk gelöst in 64 g Chloroform, dazu 16 g fein gepulverter Mastix, bis derselbe in der Kälte sich gelöst hat.

Glastafeln, matte. Ueberzug aus Gelatine, die mit feinzertheiltem schwefelsauren Baryt durchsetzt

ist. Dazu 2 Lösungen: a) 1·5 Chlorbaryum, 5 Gelatine in 100 Wasser. b) 2·15 schwefelsaures Natron, 5 Gelatine in 100 Wasser. Waschen.

Glasüberzug auf Eisenblech. 16 gepulvertes Glas, 8 Flußspath, 12 Borax, 4 Salpeter, 1 Zinkoxyd, gemischt, geschmolzen und mit Wasser fein gemahlen. Mit diesem Schlamm Blechtafeln (gereinigt und gebeizt) überzogen und nach dem Trocknen in einer Muffel erhitzt, so daß der Ueberzug eingebrannt wird. (Zur Färbung irgend ein Metalloxyd.)

Glasüberzug für Metalle. 125 gewöhnliche Flintglastrümmer, 20 Soda und 12 Borsäure zusammenschmelzen. Geschmolzene Masse wird auf Stein oder Metall ausgegossen und nach dem Erkalten pulverisirt. Pulver mit Wasserglas von 50° B. gemischt. Mischung auf die Gegenstände gebracht, dieselben zum Schmelzen des Glasflusses in einer Muffel erhitzen.

Glasur. Aventuringlasuren (dunkelgoldgelb bis honigbraun, stark glänzend, goldig flimmernder Lüster). Ker. Borax mit Eisenoxyd im Platintiegel zusammen geschmolzen; man erhält braune, in dünner Schichte fast orangegelbe Gläser, aus denen beim Erkalten die herrlichsten hexagonalen Blättchen von Eisenoxyd (Hämatit) herauskrystallisiren.

Glasur, azurblau. Ker. 16 feinst pulverisirtes weißes Glas, $5^1/_8$ Soda, 4 borsaures Natron, $2^2/_3$ Mennige, $2^2/_3$ weißgebrannte Knochen, $1^1/_2$ salpetersaures Kali, $1^1/_3$ Kobaltoxyd.

Glasur, azurblaue, für Gußeisen. Em. 6 weißes Glas, 2 kohlensaures Natron (Soda), 1·5 borsaures Natron (Borax), 1 Mennige, 1 weißgebrannte Knochen, 0·5 Salpeter und 0·5 Kobaltoxyd, geschmolzen, pulverisirt, mit Wasserglas aufgetragen und eingebrannt.

Glasur für Biscuit. Ker.

	a	b
Borax	40	80
Soda	20	40
Engl. Feldspath (Cornishstone)	25	50
Kreide	20	40
Englisches Kaolin	20	40
Quarzsand, weiß	170	40
Kobaltoxyd für feines Steingut	60	45
» » ordin. »	100	64
Mennige	120	—
Braunstein	30	20

Glasur, blaue, für feine Thonwaaren. a) Bleiglätte 120, Quarzsand 90, Kochsalz 40, Smalte 15. b) Bleiasche 100, Quarzsand 100, Smalte 30. c) Bleiasche 8, Quarzsand 24, Smalte 8, Braunstein 1.

Glasur, blaue, für ordinäre Thonwaaren. Bleiglätte 71, Sand 71, Smalte 71.

Glasur, bleifreie, für Thonwaaren. Fritten eines Gemenges von 100 Soda, 80 Borsäure, 12·5 Kaolin, 25 kohlensaurem Kalk, 25 schwefelsaurem Kalk, 75 Feldspath, 28 Quarz, 15 Flußspath, nöthige Menge Braunstein. Gefrittete Masse fein zerreiben, dann auf je 460 110 Kaolin und 52 Feldspath zugesetzt.

Glasur, bleifreie Deck-. Ker. 10 Spath, 50 roher Borax, 50 calcinirte Soda und 20 Zinnoxyd.

Glasur, bleifreie, für Töpferwaaren. a) 100 Natronwasserglas (50°), 15 Quarzpulver, 15 Kreide. b) 100 Natronwasserglas (50°), 15 Quarzpulver, 15 Kreide, 10 Borax.

Glasur, bleifreie. Ker. 2·25 Schlämmkreide, 1 Borax (calcinirt), 1 Salpeter, 0·5 Sand gemischt und Mischung im hessischen Tiegel bei schwacher Rothgluth geschmolzen. Masse gemahlen, geschlämmt, in die glasurrechtgestellte Flüssigkeit die verglühten Thongegenstände getaucht und die G. dann eingebrannt.

Glasur, bleifreie. Ker. a) 100 Natronwasserglas von 50°, 15 Quarzpulver und 15 Kreide. b) 100 Natronwasserglas von 50°, 15 Quarzpulver, 15 Kreide und 10 Borax.

Glasur, bleifreie (G. Bächer). Ker. Billige braune Glasur: 100 trockener Lehm, 8 Potasche gelöst in heißem Wasser. Das getrocknete Geschirr wird im freien Feuer gebrannt und ist mit einem Brande fertig. Da Rand und Boden glasurfrei sind, so können Töpfe gut übereinander im Ofen aufgebaut werden. Der Ofen ist ein liegender ovaler Flammenofen bis 4 m lang und 3 m breit, verengt sich gegen den Kamin auf 1 m; auch das Gewölbe fällt gegen den Kamin in einer Eilinie ab. Die höchste Stelle in der Mitte beträgt 1·75 m. Die Einsatzöffnung befindet sich nächst dem Kamin. Geheizt wird mit Holz, angeheizt kann mit Kohle werden, in welch' letzterem Falle ein Rost vorhanden sein muß. Die Geschirre, welche dem Heizraume zunächst stehen, sind in Kapseln, weil sie sonst durch zu starkes Feuer leiden würden. Die zu erreichende Hitze ist beginnende Weißgluth. Der Probescherben muß glänzen, zeigt aber noch nicht die kupferbraune Farbe, die sich erst beim Abkühlen des Geschirres in dem vollständig geschlossenen Ofen entwickelt. Das Heizloch wird zu diesem Zwecke nach beendigtem Brande verlegt und die Fugen werden verschmiert. Für bessere Gefäße benützt man für die Innenseite eine weiße Angußmasse, die aus 40 weißem Thon, 15 feinem Kies, 15 feingemahlenen Porzellanscherben und 20 Feldspathpulver hergestellt wird. Die lederhart getrockneten Geschirre werden zuerst in die braune Glasurmasse bis zum Rande getaucht, wieder getrocknet und dann weiß ausgegossen. Man bringt dann die Gefäße in die Kuppel des Ofens zum Verglühen. Die Glasur für die Innenseite wird in folgender Weise zusammengesetzt: 11 Feldspath, 15 gebrannter Kies, 9 Porzellanscherben, 9 kohlensaurer Kalk und 3·5 gebrannter Kaolin. Die Geschirre werden hierauf innen glasirt, etwa auf die Außenseite gelangte Glasur durch Abbürsten entfernt und dann in Kapseln gebrannt. Der obere

Rand ist ebenfalls glasirt. Als Brennstoff kann Steinkohle verwendet werden. Das Abkühlen erfolgt wie früher im geschlossenen Ofen.

Glasur, bleifreie, leicht schmelzbar für Wasserleitungsröhren. Ker. Mischung von 83 Feldspath, 35 Marmor, 66 Quarzsand, 16 Eisenoxyd.

Glasur. Borax-Feldspath-G. für feine Thonwaaren. Borax calcinirt 10, Feldspath 5, Thon 5.

Glasur mit Boraxkalk für feine Thonwaaren. Borax calcinirt 4, Kreide geschlämmt 9, Natronsalpeter 4, Quarzsand 2.

Glasur, braune, für Steingut. Quarzmehl 30, Bleiglätte 40, Pfeifenthon oder Ziegelmehl 20, Braunstein 10, Kreide 5·5.

Glasur, braune, für Steingut. Mennige 50—55, Braunstein 5—7, Thon 40—45.

Glasur, braune, für ordinäre Thonwaaren. Bleiglätte 7 l, Sand 7 l, Lehm 2 l, Braunstein 1 l.

Glasur, braune, für feine Thonwaaren. a) Bleiglätte 48, Quarzsand 36, Kupferasche 1, Braunstein 6. b) Bleiglätte 20, Quarzsand 10, grünes Flaschenglas 15, Braunstein 5—10.

Glasuren, farbige. Ker. Zusammenschmelzen von Kalisalpeter 50·5, Marmor 25, kohlensaurem Baryt 49·2, krystallisirtem Borax 95·5, krystallisirter Borsäure 86·8, Sand 288·0, färbendes Metalloxyd n. n ist gleich:

für Eisen-Glasurfritte	=	80	Eisenoxyd
Mangan- »	=	76·4	Manganoxyd
Nickel- »	=	74·8	Nickeloxyd
Kobalt- »	=	80·4	Kobaltoxyd
Chrom- »	=	80·4	Chromoxyd
Uran- »	=	141·3	Uranoxyd
Kupfer- »	=	79·4	Kupferoxyd.

Glasur, farblose. Feldspath 314, Quarz 470 Marmor 137, Porzellanerde 79.

Glasuren, Fritten zu, für bemalte Geschirre. Ker.

Cornishstone	100	180	80	90	40	50	120	100	120
Feldspath	—	—	—	—	40	—	—	—	—
Feuerstein	60	100	70	5	—	35	70	20	80
Sand	—	—	—	—	30	—	—	—	—
Kreide	25	—	25	—	15	40	30	30	80
Tincal	—	120	—	—	—	—	—	—	—
Borax	70	—	75	65	60	100	75	60	120
Kaolin	10	10	—	25	—	30	10	—	30
Bleiweiß	60	—	—	—	—	—	—	—	—
Mennige	—	—	—	—	—	—	30	—	—
Soda	—	—	—	25	—	—	10	15	20

Glasur, gelbe, für ordinäre Thonwaaren. Bleiglätte 7 l, Sand 4 l, Ziegelmehl 2 l, Lehm 3 l.

Glasur, gelbe, für feine Thonwaaren. Bleiglätte 24, Quarzsand 12, Spießglanz 3. Gemenge vor dem Schmelzen eine Zeit lang auf ebener Fläche ausgebreitet und geröstet. Eventuell Zusatz von 1 Salpeter.

Glasur, gelbe, für feine Thonwaaren. A. Bleiasche 10, Mennige 10, Spießglanz 10. B. Quarzsand 20, Kochsalz 15. A für sich allein calcinirt, gepulvert, mit B gemischt und geschmolzen.

Glasur, dunkelgelbe, für feine Thonwaaren. Bleiglätte 20, Quarzsand 11, Spießglanz 4, Eisenhammerschlag 2.

Glasur, grüne, für ordinäre Thonwaaren. Bleiglätte 10 l, Sand 10 l, Kupferasche 1 l, Lehm 1 l.

Glasur, grüne, für feine Thonwaaren. 1. Bleiglätte 18, Quarzsand 10, Kochsalz 4, Kupferasche 1—2. 2. Bleiasche 60, Quarzsand 40, Kochsalz 20, Kupferhammerschlag 1—2. 3. Bleiglätte 24, Quarzsand 20, Kupferasche 2, Smalte 1.

Glasur, harte, für Steingut. Aescher aus 10·1 Zinnoxyd, Aescher aus 33·9 Bleioxyd, zusammen 44, Mennige 2, Sand 44, Kochsalz 8, Soda 2.

Glasur, hochrothe. Ker. 15 feinst gepulvertes weißes Glas, 7·5 borsaures Natron, 5 feingeschlämmte Kreide, 1·25 pulverisirter Kalisalpeter, 2·5 Goldpurpur. Geschmolzene Masse pulverisiren, mit Wasserglas aufgetragen und eingebrannt.

Glasur für Gährbottiche. Lackf. 170 g Schellack, 170 g Dammar, 370 g Colophonium, 100 g Spiritus von 95%.

Glasur für Holz. Lackf. 500 g Colophonium, 125 g Schellack, 60 g Terpentin und 30 g gelbes Wachs werden in 1·25 l starkem Weingeist gelöst, damit die Hölzer zweimal und zum Schlusse noch einmal mit einer einfachen Schellacklösung angestrichen.

Glasur für Holz und Eisen. Lackf. 5 kg Zanzibarcopal werden in einem neuen irdenen Tiegel geschmolzen; ist das Ganze in Fluß, so wird es auf eine steinerne Platte geschüttet, so daß es eine möglichst dünne Schichte gibt. Ist letztere erstarrt, so werden die reinsten Stellen herausgeklopft und das so gewonnene Material pulverisirt. Dasselbe kommt nun nebst 7·5 kg Granat-Blätterschellack 7·5 kg Blond-Blätterschellack und 40 kg Spiritus in einen Kessel, der im Wasserbade ruht und wird durch vierstündige Erwärmung unter öfterem Umrühren mit jenen Stoffen in Verbindung gebracht. Unterdessen schmilzt man im neuen Tiegel 5 kg Asphalt; ist dieses flüssig geworden, so wird unter fortwährendem Umrühren etwas erwärmtes Terpentinöl zugesetzt, doch so, daß die Masse ziemlich dick bleibt. Dieselbe wird allmälig in die Composition des Wasserbadkessels filtrirt, dann wird noch

2·5 kg gepulvertes Sandarak zugesetzt, wonach das Ganze noch 3 Stunden langsam zu sieden und zu filtriren ist. Die Anwendung auf Holz und Eisen geschieht durch zweimaliges Anstreichen und Einbrennen, letzteres vermittelst einer größeren Spenglerlöthlampe.

Glasur für Modelle und Maschinentheile. Lackf. a) Modelle: 15 kg Schellack, 5 kg Manillacopal und 5 kg Zanzibarcopal zusammen in einen Kessel bringen, den eine hölzerne Bütte umschließt; ein 8 cm freier Raum zwischen Bütte und Kessel dient zur Aufnahme des in einem anderen Kessel erzeugten Heizdampfes. In 4—6 Stunden Schmelzung vollendet; Zusatz von 75 kg feinstem Kartoffelsprit, Ganzes auf 87° C. erwärmt, mit Orangefarbe vermengt. b) Maschinentheile: 17·5 kg Schellack, 2·5 Cocorielcopal, 5 kg Zanzibarcopal und 75 kg feinster Sprit.

Glasur für Metall. Lackf. 30 kg Schellack, 10 kg Manillacopal und 10 kg Benguelacopal in Kessel mit umschließender hölzerner Butte (Zwischenraum 8 cm für Heizdampf, der in einem anderen Kessel erzeugt wird) geschmolzen unter Umrühren 4 bis 6 Stunden, 150 kg feinster Kartoffelsprit zugesetzt, Ganzes 4 Stunden erwärmt auf 87° C. Mit Orangefarbe vermengt. Einfach auf Gießereimodelle aufgestrichen.

Glasur, nicht rissig werdend, für Steingut. Ker. Aescher (aus 1 Zinn, 4 Blei) 100, Quarzsand 9, Kaolin 20, Coaks 10, Borax 30, Kobaltoxydul 10·001—0·002. (Kobaltoxydul nur deswegen, um die Glasur schön weiß zu erhalten.)

Glasuren für Ofenkacheln (nach Krätzer). Ker. 1. Weiß. 120 concentrirte Natronwasserglaslösung und Kalkmilch (mit 7·5—12 Kalk) werden so lange tüchtig zusammengerührt, bis die Mischung trocken wird, gepulvert, gemahlen, gesiebt. Die rohen Ofenkacheln bestreicht man entweder mit Wasserglaslösung oder das Pulver wird vor Benützung mit Wasserglaslösung genäßt, als Glasur aufgetragen und gebrannt. 2. Zusammenschmelzen von 100 reinem kohlensaurem Kali, 12·5 salpetersaurem Kali, 25 gelöschtem Kalk. Die geschmolzene Masse wird pulverisirt, aufs Innigste mit Wasserglaslösung gemischt, aufgetragen, eingebrannt. Die Kalisalze müssen feinst gepulvert sein. 3. Hochroth. 15 pulverisirtes weißes Glas, 7·5 gepulvertes borsaures Natron, 5 geschlämmte Kreide, 1·25 pulverisirter Kalisalpeter, 2·5 Goldpurpur. Die geschmolzene Masse wird pulverisirt, mit Wasserglas aufgetragen und eingebrannt. 4. Tiefroth. 24 gepulvertes weißes Glas, 12 Soda, 9 borsaures Natron, 9 Mennige, 4·5 salpetersaures Kali, 0·38 roher Spießglanz, 3 Goldpurpur, 3 Salmiak geschmolzen. Die geschmolzene Masse als feines Pulver verwandelt, mit Wasserglas aufgetragen und eingebrannt. 5. Azurblau. 16 pulverisirtes weißes Glas, 5·33 Soda, 4 borsaures Natron, 2·66 weißgebrannte Knochen, 1·5 salpetersaures Kali, 1·33 Kobaltoxyd geschmolzen.

Glasur, purpurrothe, für Gußeisen. Em. 12 weißes Glas, 6 Borax, 4 Kreide, 1 Salpeter, 2 Goldpurpur, geschmolzen, pulverisirt, mit Wasserglas aufgetragen und eingebrannt.

Glasur. Quarz-Wasserglas-G. für feine Thonwaaren. Ker. Quarzmehl geschlämmt 100, Soda calcinirt 70, Natronsalpeter 8, Kalk gelöscht 20.

Glasur, rothe, für feine Thonwaaren. Ker. a) Bleiglätte 24, Quarzsand 18, Eisenvitriol 3—4. b) Bleiglätte 48, Quarzsand 32, Spießglanz 12, Eisenvitriol 8.

Glasur, rubinrothe, für Gußeisen. Em. 8 weißes Glas, 4 kohlensaures Natron, 3 borsaures Natron, 3 Mennige, 1·5 Salpeter, 0·13 roher Spießglanz, 1 Goldpurpur, 1 Salmiak geschmolzen, pulverisirt, mit Wasserglas aufgetragen, eingebrannt.

Glasur, tiefrothe. Ker. 24 feinst pulverisirtes weißes Glas, 12 Soda, 9 borsaures Natron, 9 Mennige, 4·5 salpetersaures Kali, 0·38 roher Spießglanz, 3 Goldpurpur, 3 Chlorammonium (Salmiak) geschmolzen, pulverisirt, mit Wasserglas aufgetragen, eingebrannt.

Glasur. Salz-G. für feines Steingut. Ker. Aescher (aus 1 Zinn, 3 Blei) 10, Sand 10, Kochsalz 15 bis 20.

Glasur. Salz-G. für ordinäres Steingut. Ker. Aescher (aus 1 Zinn, 5 Blei) 10, Sand 20, Kochsalz 15.

Glasuren, leicht schmelzbare, für Salbenbüchsen 2c. Ker. a) 150 g gepulverter Basalt, 90 g Potasche, 12 g Salpeter. b) 120 g gepulverter Basalt, 60 g calcinirter Borax, 90 g Salpeter. c) 150 g gepulverter Basalt, 30 g Potasche, 22 g Borsäure. Schwer schmelzbar für Steingut und feuerfesten Thon. a) 150 g Basaltpulver, 30 g Potasche, 15 g Salpeter; auf 10 g der Mischung nimmt man 3 g Zinnoxyd. b) 150 g Basaltpulver, 60 g Soda. c) 150 g Basaltpulver, 30 g Potasche. d) 150 g Basaltpulver, 30 g Potasche, 45 g Soda.

Glasur für Glasmalereiflüsse. Ker. Gestoßenes weißes Glaspulver 50, Kieselerde 50, reiner Kalk 60, kohlensaures Kali 22 im Schmelztiegel starkem Schmelzfeuer ausgesetzt, erkalten gelassen und hierauf mit Bleiglätte 20 vereinigt und abermals geschmolzen.

Glasur, schwarze, für ordinäre Thonwaaren. Ker. Bleiglätte 7 l, Sand 7 l, Lehm 7 l, Braunstein 2 l, Kupferasche 1 l.

Glasur, schwarze, für feine Thonwaaren. Ker. a) Bleiglätte 30, Quarzsand 20, Braunstein 8, Kupferasche 1. b) Bleiglätte 150, Quarzsand 150, Braunstein 20, Smalte 10.

Glasur, Soda-G. für feines Steingut. Ker. Aescher (aus 1 Zinn, 3 Blei) 20, Sand 20, Soda calcinirt 30—40.

Glasur. Soda-G. für ordinäres Steingut. Ker. Aescher (aus 1 Zinn, 5 Blei) 20, Sand 15, Soda calcinirt 30—40.

Glasuren. Steingut- und Ofen-G. (Fischer.) Ker.

I.	20	Spath,	2	calcinirten	Borax,	12	Minium,	3	Glas,	5	Kies	zu Fritte geschmolzen.
II.	20	»	5	»	»	25	»	5	»	5	»	
III.	18	»	6	»	»	5	»	8	»	5	»	
IV.	24	»	5	»	»	20	»	8	»	5	»	

Glasur für Thonplatten. Ker. a) Nach Hardtmuth: Borax 100, Feldspath 50, Lehmerde 50. b) Nach Elsner: Schlämmkreide 2·5, Borax (calcinirt) 1, Salpeter 1, Sand 0·5.

Glasur. Borglasur für Thongeschirre (nach Dachauer). Ker. Boronatrocalcit (südamerikanisches Mineral) 10, Feldspath 12—18, Quarzsand 3—5 gemahlen, gemengt, eingerührt in Wasserglaslösung.

Glasur für Thongeschirr (nach Holzschuher). Ker. a) Basaltpulver 120, Potasche 90, Salpeter 12. b) Basaltpulver 120, Salpeter 90, Borax 60. c) Basaltpulver 150, Potasche 30, Borsäure 22. Diese Massen werden gefrittet und je 10 derselben mit 2—4 färbender Metalloxyde versetzt.

Glasur für Thongeschirr (nach Jannasch). Ker. Schlämmkreide 2·5, Soda calcinirt 2, Borsäure 2, Salpeter 1, Quarzsand 1 zusammengeschmolzen.

Glasur für Thongeschirre (nach Krönninger). Ker. In Raumtheilen:

Gelb Glätte 7, Sand 4, Ziegelmehl 2, Lehm 3.
Braun » 7, » 7, Braunstein 1, » 2.
Blau » 7, » 7, Smalte 7.
Grün » 10, » 10, Kupferoxyd 1.

Glasur für Thongeschirre, bleifreie (nach Leibl). Ker. Wasserglas syrupdick 100 mit aus 5—6 Kalk bereiteter Kalkmilch gemengt, zur Trockene eingedampft, gemahlen, getrocknet, mit Wasserglas angerührt und auf die zu glasirenden Gegenstände aufgetragen.

Glasur (nach Richard). Ker. Man frittet ein Gemenge von 100 Soda, 80 Borsäure, 12·5 Kaolin, 25 kohlensaurem Kalk (Kreide), 25 schwefelsaurem Kalk (Gyps), 75 Feldspath, 28 gepulverten Quarz, 15 Flußspath. Hierzu setzt man soviel Braunstein als nöthig ist, um die gewünschte Färbung zu erhalten. Die gefrittete Masse wird fein gerieben, und dann werden ihr auf je 480 110 Kaolin und 53 Feldspath zugesetzt.

Glasuren für braunes Thongeschirr. Ker. I. Bleiglätte 1 l, Kiesmehl 1 l. II. Glätte 20 g, Feldspath 5 g, Kiesmehl 2·5 g, Glas 5 g. III. Glätte 15 g, Feldspath 6 g, Quarzmehl 4 g, Glas 2 g.

Glasur für dichte Thonwaaren. Ker. Sand 25, Thon 12·5, Mennige 56·25, Cornishstone 6·25.

Glasuren, farbige, für Thongeschirre (nach Elsner). Ker. Weiß: Bleiasche 4, Zinnasche 2, Krystallglas 3, Kochsalz 0·5. Gelb: Bleiasche 1, Mennige 1, Spießglanz 1 zusammen calcinirt mit Quarzsand 2 und Kochsalz 1·5 geschmolzen. Grün: Sand 2, Bleiasche 3, Kochsalz 1 mit Kupferhammerschlag je nach dem gewünschten Farbenton geschmolzen. Blau: Sand 1, Bleiasche 1 mit Smalte 1·33 geschmolzen. Violettblau: Sand 3, Bleiasche 1, Smalte 1, Braunstein 1·13 mit Quarz 1·5 geschmolzen. Braun: Grünes Fensterglas 1, Braunstein 1, Bleiglas 2. Schwarz: Braunstein 2, Smalte 1, Bleiasche 1·5, Quarz 1·5.

Glasuren, farbige, für Thongeschirre (nach Karmarsch-Heeren). Ker.

Blau	Glätte	12,	Quarzsand	9,	Kochsalz 4, Smalte 1·5.
Grün	»	9,	»	9,	» 2, Kupferasche 0·62.
Meergrün	»	12,	»	9,	» 4·5, » 1, Smalte 0·5.
Roth	»	12,	»	9,	Eisenvitriol 2.
Hellroth	»	12,	»	8,	» 2, Schwefelantimon 3.
Gelb	»	12,	»	6,	» 1·5.
Hochgelb	»	10,	»	5·5,	Hammerschlag 1, Schwefelantimon 2.
Braun	»	12,	»	9,	Braunstein 1·5, Kupferasche 0·25.
Schwarz	»	15,	»	10,	» 4, » 0·5.

Glasur für feuerfeste Thonwaaren und chemische Apparate. Ker. a) Bleiweiß 53, Granit 16, Feuerstein 36, Krystallglas 4. b) Bleiweiß 40, Granit 36, Feuerstein 12, Krystallglas 4.

Glasur, strengflüssige, für Thongeschirre (nach Wood und Coghill). Ker. Borsäure 71, Soda 75, Feldspath 75, kohlensaurer Kalk 60, Feuerstein 30, Porzellanerde 25. Zusammen geschmolzen und 450 der Schmelze mit Feldspath 150, Porzellanerde 45, Feuerstein 20, kohlensaurem Kalk 20, Zinkoxyd 20 gemengt und mit Wasser vermahlen.

Glasur für Töpfer. Ker. 30 Bleiglätte (oder 30 Glätte, 30 Mennige), 5 weißer Thon, 5 reiner Quarzsand. Die Glasur schmilzt gut aus. Man läßt sie zweckmäßig einige Stunden fließend im Feuer stehen, damit sie gleichförmig werde.

Glasur, Töpfer-, bleifrei. Ker. 2·5 Schlämmkreide, 2 calcinirtes Natron, 2 Borsäure, 1 Salpeter, 0·5 weißer Sand.

Glasur, Töpfer-, bleifrei. Ker. 100 Kieselerde (gewaschener Flußsand), 80 gereinigte Potasche, 10 Salpeter und 20 Aetzkalk mit Wasser befeuchtet. Gut gemischt, geschmolzen, dabei umrühren. Auf reine eiserne Platten ausgegossen und nach dem Erkalten zu feinem Pulver gemahlen.

Geschirre erst schwach gebrannt, dann eine Zeit lang unter Wasser gesetzt. Glasur (Pulver) gleichmäßig aufgesiebt, trocknen, im Töpferofen einbrennen. Zusatz von Smalte 2c).

Glasur (türkisblaue, undurchsichtige). Ker. Kieselsäure 43·67, Thonerde 2·84, Eisenoxyd 0·005, Bleioxyd 25·51, Zinnoxyd 10·29, Kupferoxyd 4·96, Kalk 0·79, Magnesia 0·17, Natron 8·62, Kali 3·74.

Glasur. Wasserglas-G. für Thongeschirre. Ker. Quarzsand 100, Potasche 80 (oder Soda 70), Kalisalpeter 10 (oder Natronsalpeter 8), gelöschter Kalk 20. Mit Wasserglas anzureiben und aufzutragen.

Glasur, weiche (für Steingut). Ker. Aescher (aus 8·5 Zinnoxyd, 38·5 Bleioxyd) 47, Sand 47, Kochsalz 3, Soda 3.

Glasur, weiße. Ker. 120 concentrirte Natronwasserglaslösung und Kalkmilch (mit 7·5—12 Kalk) zusammen gerührt. Wenn Mischung trocken, dann pulverisiren, mahlen, sieben.

Glasuren. Ker. Weiß: 4 Bleiasche, 2 Zinnasche, 3 Krystallbrocken, circa 0·5 Kochsalz. Gelb: Bleiasche, Mennige, Spießglanz. Mischung calcinirt, gepulvert, dann 2 reiner Sand und 1·5 Kochsalz zugemischt und das Ganze zur Glasur geschmolzen. Grün: 2 Sand, 3 Bleiasche, 1 Kochsalz, Kupferhammerschlag. Blau: Weißer Sand, Bleiasche, gleiche Theile, feine Smalte $^1/_3$. Violettblau: 1 Bleiasche, 3 Sand, 1 Smalte, $^1/_8$ Braunstein. Schwarz: 2 Braunstein, 1 Smalte, 1·5 gebrannter Quarz, 1·5 Bleiasche. Braun: 1 Brocken von grünem Fensterglas, 1 Braunstein, 2 Bleiglas.

Glasur, weiße. Ker. 100 Blei mit 50 Zinn werden zu Bleizinnasche verbrannt, gesiebt und gemahlen. Davon schmilzt man 100 mit 100 Sand, 16 calcinirter Soda, 6 Kochsalz und 15 Mennige in mit Kreide ausgestrichenen Tiegeln. Fein mahlen.

Glasur, weiße, ordinäre. Ker. 10 Aescher (1 Zinn, 5 Blei), 20 Sand, 15 Kochsalz. Feine Glasur für italienische Majolica: 10 Aescher (3 Blei, 1 Zinn), 10 Sand, 15—20 Kochsalz. Für Kapselbrand: Statt Kochsalz Soda, Quarzsand eisenfrei, Frittung bei hoher Temperatur.

Glasur, weiße, für Ofenkacheln. Ker. 100 concentrirte Wasserglaslösung, Kalkmilch mit 6—10 Kalk zur Trockne gerührt, gepulvert und gesiebt.

Glasur, weiße, für Ofenkacheln. Ker. 80 gereinigte Potasche, 10 Salpeter, 20 gelöschter Kalk zusammenschmelzen, das geschmolzene Glaspulver mit Wasserglaslösung vermischt, aufgetragen, eingebrannt.

Glasur, weiße, für Ofenkacheln und Emailliren gußeiserner Gefäße. Ker. 100 concentrirte Wasserglaslösung, Kalkmilch mit 6—10 Kalk, beides zur Trockne gerührt, gepulvert, gemahlen und gesiebt. Rohe Kacheln mit Wasserglaslösung bestrichen, auf welche das Pulver gestreut wird, und nochmals mit Wasserglaslösung überstrichen.

Glasur, weiße (für feine Thonwaaren). Ker. Blei (geäschert) 100, Zinn 8, Glasscherben weiße 50, Salpeter 2.

Glasur, weiße (für feine Thonwaaren). Ker. Bleiasche 8, Zinnasche 4, weißes Glas 6, Kochsalz 1.

Glasur für Ziegel, farbige. Ker. Man mengt je 5 kg einer der weißen Glasurmassen für Ziegel mit 250 g Braunstein für dunkelviolett, 125 g Braunstein für violett, 125 g Kupferasche für grün, 8·3 g rothes Kobaltoxyd für hellblau, 250 g Antimon für goldgelb.

Glasur für Ziegel. Dunkelbraun. Ker. Glätte 20, Braunstein 3 und so viel Thonschlämpe, daß eine Thonkugel in der Masse schwimmt.

Glasur für Ziegel. Schwarz. Ker. Glätte 20, Braunstein 3, Kupferoxyd 1 mit so viel Thonschlamm gemengt, daß eine Thonkugel in der Masse schwimmt.

Glasur für Ziegel, weiß.

Bleiasche	12	16
Silberglätte	4	—
Quarzsand	3	5
Thon	4	—
Kochsalz	2	—
Glaspulver	3	4
Salpeter	1	—
Lehm	—	1

Durch Zusatz von 20 Zinnasche zu 100 Bleiasche und Glätte erhält man die Glasur von noch schönerem Weiß.

Glasurversatz (Schmelz), weiß. Ker. 36 Asche, 27 Sand, 15 Salz. Geäschert werden 20 Blei, 10 Zinn.

Glimmbilder (durch Einsengen). Man zeichnet oder druckt mit einer Lösung von 40 Salpeter, 20 arabischem Gummi, und 40 warmem Wasser die Umrisse des Bildes auf Papier; trocknen; mit glühendem Hölzchen berühren.

Glimmbilder, s. a. Pyrogramme.

Gliricin. Mittel gegen Ratten und Mäuse. Hausw. a) 2 geschälte frische Meerzwiebel auf Reibeisen zerrieben, dann mit 1 Fett und 1 Mehl gebraten, oder b) 25 g Mehl mit 50 g Milch angerührt und unter Zusatz von 15 g Fett, 1 g Kochsalz kurze Zeit erhitzt. Durch Kneten noch 30 g fein geriebene frische Meerzwiebel zugemischt.

Globules martiales, s. Stahlkugeln.

Glocken aus Argentan, Legirung für. Kupfer 50, Nickel 25, Zinn 25.

Glockenmetalle.

Leg.	Kupfer	Zinn	Zink	Blei	Silber	
	80	20	—	—	—	
Kleinere Glocken	75	25	—	—	—	
Uhrglocken, Deutsche	73	24·3	2·7	—	—	
» Schweizer	74·5	25	—	0·5	—	
» Pariser	72·0	26·56	—	—	1·44	
Schellenmetall	84·5	15·42	—	—	0·1	Antimon.

Glockenmetalle. Leg.

	Kupfer	Zinn	Zink	Blei	Silber	Eisen
	80	20	—	—	—	—
	78	22	—	—	—	—
Sturmglocke aus Rouen	76·1	22·3	1·6	—	1·6	—
» » Ziegenhain	71·48	33·59	—	4·04	—	0·12
» » Darmstadt	73·94	21·67	—	1·19	0·17	—
» » Reichenhall (13. Jahrh.)	80	20	—	—	—	—
Tamtam	78·51	10·27	—	0·52	0·18	—
Glocken, japanischen Ursprungs . . 1	10	4	1·5	—	0·5	—
2	10	2·5	0·5	1·33	—	—
3	10	3	1	2	0·5	—
4	10	—	—	—	—	—

Glockenmetalle. Leg.

Thurmglocken . . . . Kupfer 78, Zinn 22
Hausglocken . . . . » 80, » 20.
Glocken, fast weiß, sehr hell klingend . » 75·2, » 24·8.
Cymbeln, Becken . . » 78·51, » 10·27.

Glocken-Silbermetalle. Leg.

Kupfer	40	41·5	41·6.
Zinn	60	58·5	58·4.

Gloudry. (Amerikanisches Getränk.) 0·13 l Sherry, 1 kleines Glas Nußwasser, 6 Pfirsichblätter, 3 Scheiben Citrone, 2 Löffel Erdbeersaft und den Saft einer Citrone gieße man durch ein Haarsieb, füge dann etwas Eis hinzu.

Glühwachs für Feuervergoldung. Met. Gelbes Bienenwachs 32, Röthel 24, Grünspan 4, Kupferasche 4, gebrannter Alaun 4.

Glühwachs für Feuervergoldung. Met. Gelbes Bienenwachs 32, Röthel 18, Grünspan 18, Kupferasche 6, gebrannter Borax 2.

Glühwachs für Feuervergoldung. Met. Gelbes Bienenwachs 96, Röthel 48, Grünspan 32, Kupferasche 20, Zinkvitriol 32, Eisenvitriol 1, gebrannter Borax 1.

Glühwachs für Feuervergoldung. Met. Gelbes Bienenwachs 36, Röthel 18, Grünspan 18, Kupferasche 8, Zinkvitriol 18, Eisenvitriol 6, Borax 3.

Glühwachs für Feuervergoldung, Met. 12 gelbes Wachs, 4 französischer Glühspan, 4 weißes Vitriol, 0·25 Borax, 6 Röthelstein, 2·5 reine Kupferasche und 14 Engelroth (caput mortuum). Die letzten fünf Bestandtheile werden jeder für sich fein gestoßen und durch ein Haarsieb gerieben, dann zusammengeschüttet und im Mörser sorgfältigst vermengt. Inzwischen Wachs geschmolzen, pulverisirte Chemikalien dazugegeben, fertige Masse in kleine Formen gegossen.

Glühwachs. Vergolderwachs, zur Feuervergoldung.

1. Wachs 32, Bolus rother 3, Grünspan 2, Alaun 2.
2. » 32, Röthel 24, Grünspan 4, Kupferasche 4, Alaun gebrannt 4.
3. » 32, » 18, » 18, » 6, Borax » 2.
4. » 96, » 48, » 32, » 20, Zinkvitriol 32, Kolkothar 2.
5. » 36, » 18, » 18, » 8, » 18, Eisenvitriol 6, Borax 3.

Das Wachs wird geschmolzen und mit den gepulverten Ingredienzen innig durch Rühren gemischt.

Glühwachs für gelbe Vergoldung. Met. Wachs 50, Zinkvitriol 25, Borax gebrannt 4.

Glühwachs, Grünfarbe, für grüne Vergoldung. Met. 1. Salpeter 6, Eisenvitriol 2, Zinkvitriol 1. Alaun 1. 2. Salpeter 1, Salmiak 3, Grünspan 3, Eisenvitriol 1. Man löst eines dieser Gemische in Wasser, trägt mit dem Pinsel auf, erhitzt bis zum Schwarzwerden.

Glühwein. (50 l.) 500 g Glühweinextract, 100 g Ananasessenz, 150 g Ananasextract, 250 g Ananassyrup, 50 g Gewürzessenz, 150 g Rosineness enz, 10 l Kirschsyrup, 15 l hochgrädigen Sprit, 15 l Rothwein, 15 l Wasser, 5 kg Zucker zu Syrup gekocht und filtrirt, 50 g Citronensäure in Wasser gelöst. Mit Heidelbeersaft gefärbt. Für sehr feinen Glühwein noch 1 l echten Jamaica-Rum zugesetzt.

Glühweinextract. 1. 45 l Rothwein mit 7·5 l Heidelbeersaft, 500 g Nelken, 50 g Zimmt, 5 g Cardamomen, 60 kg Zucker, 45 g Citronensäure heiß gemischt, abgekühlt und 15 l Sprit (95%) zugesetzt. 2. 42 l ordinären Weißwein, 18 l Kirschsaft mit 57 kg Zucker kochen, 45 g Citronensäure, 2000 g Glühweinessenz, 15 l Sprit (95%).

Glühweinextract. 22 kg Zucker werden in 10 l Wasser und 15 l feinstem Kirschensaft unter fortwährendem Umrühren gekocht, bis der Zucker gelöst ist, dann in ein oben offenes Faß, in dem sich unten circa 8 cm über dem Boden ein Abflußhahn befindet, geschüttet. Hierzu gibt man: 200 g Citronensäure, gelöst in 0·25 kg heißem Wasser, 1 l Glühweinessenz. Glühweinextract 1 auf 3 kochendes Wasser genommen ergibt einen guten schmackhaften Glühwein.

Glycerin (Oelsüß, Fettzucker, Scheel'sches Süß) in reinem Zustand wasserhelle, zähflüssige Masse im Aussehen dem geschmolzenen Glase gleichend,

von eigenthümlichem, rein süßem, brennendem Geschmack, leicht löslich in Wasser und Alkohol. Wird in großen Mengen bei der Verseifung von Fetten gewonnen; findet sich auch in allen gegohrenen Getränken. Vielfach angewendet in der Pharmacie, Parfümerie und bei der Fabrikation geistiger Getränke.

Glycerin, Lösungsvermögen von. 100 Glycerin lösen bei 15° C. Theile: 98 kohlensaures Natron 40 Jodkalium, 20 Salmiak, 60 Borax, 33 Cyankalium, 13 Oxalsäure, 50 Chlorzink, 30 Kupfervitriol, 15 Chlorbarium, 50 Tannin, 40 Alaun, 25 Eisenvitriol, 20 Bleizucker, 20 arsenige Säure, 1 Gyps.

Glycerin. Tabelle zur Bestimmung des Wassergehaltes von G. (nach Champion und Pellet).

Wassergehalt in 100 Theilen Glycerin	Specifisches Gewicht	Grade nach dem Béaume'schen Aräometer
0·0	1·2640	31·2
0·5	1·2625	31·0
1·0	1·2612	30·9
1·5	1·2600	30·8
2·0	1·2585	30·7
2·5	1·2575	30·6
3·0	1·2560	30·4
3·5	1·2540	30·3
4·0	1·2532	30·2
4·5	1·2520	30·1
5·0	1·2505	30·0
5·5	1·2490	29·9
6·0	1·2480	29·8
6·5	1·2465	29·7
7·0	1·2455	29·6
7·5	1·2440	29·5
8·0	1·2427	29·3
8·5	1·2412	29·2
9·0	1·2400	29·0
9·5	1·2390	28·9
10·0	1·2375	28·8
10·5	1·2362	28·7
11·0	1·2350	28·6
11·5	1·2335	28·4
12·0	1·2322	28·3
12·5	1·2307	28·2
13·0	1·2295	28·0
13·5	1·2280	27·8
14·0	1·2270	27·7
14·5	1·2255	27·6
15·0	1·2242	27·4
15·5	1·2230	27·3
16·0	1·2217	27·2
16·5	1·2202	27·0
17·0	1·2190	26·9
17·5	1·2177	26·8
18·0	1·2165	26·7
18·5	1·2150	26·5
19·0	1·2137	26·4
19·5	1·2125	26·3
20·0	1·2112	26·2
20·5	1·2100	26·0
21·0	1·2085	25·9

Glycerin, Mischungen von Glycerin und Wasser. Specifische Gewichte der:

Gehalt der Flüssigkeit an wasserfreiem Glycerin in Proc.	Specifisches Gewicht der Flüssigkeit	Gehalt der Flüssigkeit an wasserfreiem Glycerin in Proc.	Specifisches Gewicht der Flüssigkeit
100	1·2691	49	1·1293
99	1·2664	48	1·1265
98	1·2637	47	1·1238
97	1·2610	46	1·1210
96	1·2584	45	1·1183
95	1·2557	44	1·1155
94	1·2531	43	1·1127
93	1·2504	42	1·1100
92	1·2478	41	1·1072
90	1·2451	40	1·1045
89	1·2425	39	1·1017
88	1·2398	38	1·0989
87	1·2372	37	1·0962
86	1·2345	36	1·0934
85	1·2292	35	1·0907
84	1·2265	34	1·0880
83	1·2238	33	1·0852
82	1·2212	32	1·0825
81	1·2185	31	1·0790
80	1·2159	30	1·0771
79	1·2122	29	1·0744
78	1·2106	28	1·0716
77	1·2079	27	1·0689
76	1·2042	26	1·0663
75	1·2016	25	1·0635
74	1·1999	24	1·0608
73	1·1973	23	1·0580
72	1·1945	22	1·0553
71	1·1918	21	1·0525
70	1·1889	20	1·0498
69	1·1858	19	1·0471
68	1·1826	18	1·0446
67	1·1795	17	1·0422
66	1·1764	16	1·0398
65	1·1733	15	1·0374
64	1·1702	14	1·0349
63	1·1671	13	1·0332
62	1·1640	12	1·0297
61	1·1610	11	1·0271
60	1·1582	10	1·0245
59	1·1556	9	1·0221
58	1·1530	8	1·0196
57	1·1505	7	1·0172
56	1·1480	6	1·0147
55	1·1455	5	1·0123
54	1·1430	4	1·0097
53	1·1403	3	1·0074
52	1·1375	2	1·0049
51	1·1348	1	1·0025
50	1·1320		

Glycerin, Toilette-. Kosm. 1 Glycerin, 2 Neroliwasser, versetzt mit einer Spur ätherischem Bittermandelöl.

Glycerine and Almonds. Kosm. 175 g Olivenöl, 50 g Glycerin, 50 g Sprit, 45 g Sper-

macet, 45 g weißes Wachs, 10 Tropfen Mandelöl, 20 Tropfen Rosenöl, 30 Tropfen Bergamottöl.

Glycerine and Camphor Cream. Kosm. a) 7·5 g Borax in 30 g Wasser gelöst, 6 Tropfen Potaschelösung zugefügt und 5 Tropfen Bergamottöl, 2 Tropfen Neroliöl, 15 g Campheröl in die obige Lösung eingearbeitet und vertheilt. b) 23·5 g Glycerin mit 100 g Wasser vermischt und nach und nach der Oelemulsion zugesetzt.

Glycerine and Cucumber. Kosm. Weiße Glycerinseife 15, Gurkenpomade 30, destillirtes Wasser 950, Jockey-Club-Essenz 15. Die Glycerinseife wird in kleine Stücke zerschnitten, im Wasserbade mit 60 g Wasser gelöst, worauf man in die Seifenlösung die geschmolzene Gurkenpomade unter Umrühren einträgt. Sodann wird nach und nach die übrige Menge Wasser unter fortwährendem Umrühren eingearbeitet und ehe die Mischung erkaltet, die Jockey-Club-Essenz beigefügt.

Glycerinbalsam (kalte Crême). Parf. Wachs und Walrath je 500 g, Mandelöl 4 kg, Glycerin 1 kg, Rosenöl 15 g.

Glycerin-Bleiglättekitt. Dickflüssiges Glycerin mit geschlämmter Bleiglätte innig gemengt. Zur Verbindung von Eisenstücken. Glycerin concentrirt 500 ccm [0·5 l], Bleiglätte 0·5 kg. Leichter herzustellen, aber minder hart ist folgende Mischung: 5 concentrirtes Glycerin, 2 Wasser, gemengt, davon 0·6 l mit 5 kg Bleiglätte gemischt.

Glycerin-Bleioxydkitt. 5 Glycerin zu 2 Wasser, davon 6 auf 50 g Bleiglätte.

Glycerin-Bleioxydkitt. Feinst geschlämmte Bleiglätte mit dickem Glycerin zu einem dünnen, möglichst gleichmäßigen Teige angerührt.

Glycerin-Cantharidenwasser. Haarwasser. Kosm. Concentrirtes Ammoniak 100 g, Cantharidenessenz 100 g, Rosmarinwasser 8 l, Glycerin 300 g, Rosenöl 20 g. Die Cantharidenessenz bereitet man durch Digeriren von 50 g gepulverter spanischer Fliegen (Lytta vessicatoria) mit 1 l starkem Alkohol.

Glycerin-Coldcream. Kosm. Mandelöl 1 kg, Wachs 130 g, Walrath 130 g, Glycerin 250 g, Rosenöl 10 g, Zibeth 2 g.

Glycerin-Coldcreamseife. 12·5 kg Cocosöl, 12·5 kg Talg, 4·0 kg Ricinusöl, 1·0 kg rohes Palmöl zerlassen, auf 60° R. erwärmt und darin 7·5 kg Cocosseifenabfälle (weiße oder gelbe) geschmolzen; sodann 15 kg (36° R.) Lauge zugerührt, hierauf 0·5 kg Glycerin und 250 g Walrath, letzterer zuvor auf 60° R. erwärmt, zugerührt. Zugedeckt, $^1/_2$ Stunde ruhen lassen, dann durchrühren, $1^1/_2$ Stunden ruhen lassen. Wenn abgekühlt, in Formen geben, parfümiren mit 50 g Cassiaöl, 10 g Zimmtöl, 60 g Nelkenöl, 100 g Lavendelöl, 100 g Benzoëtinctur, 40 g Bergamottöl, 25 g Wintergrünöl und 100 g Moschustinctur.

Glycerin-Copirtinte. Blauholzextract 100, Eisenvitriol 4, einfaches chromsaures Kali 1, Indigocarmin 8, Glycerin 10, Wasser 500.

Glycerin Cream for the Hands (Glycerin-Crême für die Hände). Kosm. 125 g weiße Schmierseife, 175 g Glycerin werden gemischt und nun unter fortwährendem Umrühren 1800 g Mandelöl und 15 g Quendelöl (ol. origani) zugesetzt.

Glycerin-Crême. Kosm. Mandelöl 1000 g, Wachs 70 g, Walrath 70 g, Glycerin 200 g, Bergamottöl 20 g, Citronenöl 20 g, Geraniumöl 20 g, Neroliöl 10 g, Zimmtöl 10 g, Rosenwasser 500 g.

Glycerin-Crême. Kosm. 30 g weißes Wachs, 180 g Walrath und 500 g Mandel- oder Provenceröl in einer Porzellancasserole bei gelindem Feuer geschmolzen; wenn halb erkaltet, so Zusatz von 120 g Glycerin und 20 Tropfen Rosenöl, umrühren.

Glycerin-Crême. Kosm. 1 Weizenstärke wird mit 2 Aetzkalilösung (1 : 10) und 10 Glycerin verkleistert und schwach parfümirt.

Glycerinfettseife (transparent). 10 kg Talg, 10 kg Schweinefett, 5 kg Cocosnußöl, 1 kg Palmöl, 13 kg Lauge (38° B.), 3 kg Glycerin, 150 g Bergamottöl, 80 g Portugalöl, 50 g Benzoëtinctur, 20 g Nelkenöl, 5 g Eucalyptusöl, 30 g Moschusessenz. Gesammtes Fett zerlassen, durchgeschlagen, auf 50° R. abgekühlt, mit Lauge versetzt. Glycerin kalt zugerührt, parfümiren, rühren, formen.

Glycerin-Gelatine. Man weicht 1 feinste französische Gelatine in 6 destillirtem Wasser circa 2 Stunden lang auf, setzt 7 reines Glycerin hinzu und gibt auf je 100 der Mischung 1 concentrirte Carbolsäure. Man erwärmt hierauf 10—15 Minuten unter Umrühren, bis alle Flocken, die sich bei Zusatz der Carbolsäure gebildet haben, verschwunden sind. Schließlich filtrirt man noch warm durch feinste, in destillirtem Wasser ausgewaschene und noch naß in den Trichter gelegte Glaswolle.

Glycerin-Gelatine. Gelatine gut abgewaschen, in Wasser eingeweicht und die gequollene Masse in einer Schale auf dem Wasserbade schmelzen. Zu der flüssigen, warmen Lösung setzt man ein Gemisch von Glycerin und Alkohol, rührt um und gießt die klare Lösung in Stopfenflaschen. Zum Gebrauche in warmes Wasser stellen.

Glycerin-Gelatine für den Einschluß mikroskopischer Präparate. Ein Gewichtstheil vollkommen farbloser Gelatine wird in einem Porzellangefäße mit 6 Wasser übergossen, durch 24 Stunden gequellt und dann so lange auf 80—90° C. erwärmt, bis Lösung erfolgt ist. Zur Lösung werden 7 concentrirtes farbloses Glycerin gefügt, das Ganze unter Rühren noch 10—15 Minuten erwärmt und warm durch Glaswolle filtrirt.

Glyceringelée. Kosm. 120 g Glycerin mit 80 g weicher Seife und dann mit Mandelöl, im Sommer 2·5 kg, im Winter 2 kg, mit 5 g Thymianöl eingerührt.

Glyceringelée. Kosm. Glycerin 375 g mit weicher Seife 250 g vermischt und dann Mandelöl, 2 kg im Sommer, 4 kg im Winter, mit 15 g Thymianöl, wie oben, eingerührt.

Glyceringelée (Toiletteseife). 500 g weiche weiße Grundseife, 750 g Glycerin, 6000 g fettes Mandelöl, 40 g Thymianöl.

Glyceringelée (Toiletteseife). Weiße weiche Seife 250 g, Glycerin 375 g, fettes Mandelöl 3000 g, Thymianöl 18—20 g.

Glycerin-Lanolin-Toilette-Cream, Kosm., wird nach Drugg. Bull. hergestellt durch Einrühren von 1 Cocosnußölseifenlösung (1 : 8) und 1 Glycerin in 1 geschmolzenes Lanolin.

Glycerin, parfümirtes (für künstliche Blumen). Man gibt in eine weithalsige Flasche die im besten Flor befindlichen Blüthen von Hollunder, Hyacinthen, Narcissen, Maiblümchen, Reseda, Veilchen, Rosen, Nelken, Linden, Jasmin 2c. und übergießt sie mit so viel Glycerin, daß dasselbe noch ein wenig über den Blüthen steht. Das Gefäß wird mit Blase oder starkem Papier gut zugebunden und an einen mäßig warmen Ort gestellt. Nach etwa drei bis vier Wochen wird das Glycerin von den Blüthen abgepreßt und, um die kleinen Unreinigkeiten zu entfernen, durch Leinen filtrirt.

Glycerinsalbe. Pharm. 250 g Stärke mit circa doppelter Menge Wasser verrührt, Zusatz von 900 g Glycerin und auf dem Wasserbade unter stetem Umrühren erwärmen; parfümirt mit 20 Tropfen Rosenöl.

Glycerinschlichte von Mandot. 500 g weißes lösliches Dextrin, 1200 g Glycerin (28° R.), 100 g schwefelsaure Thonerde und 3 kg Flußwasser. Wasser zum Kochen erhitzt und Glycerin allmälig eingetragen; noch einige Minuten gekocht, vom Feuer genommen, darin schwefelsaure Thonerde gelöst und Glycerin zugemischt. Nach Erkalten in Flaschen gefüllt. (150 g dieses Präparates mit 250 g Leim, vorher in 3 l Wasser gelöst, reichen für 100 m Mousselin.)

Glycerinseife (nach Struve). 40 kg Talg, 40 kg Schmalz und 20 kg Cochin-Cocosöl mit 45 kg Natron- und 5 kg Kalilauge auf kaltem Wege Seife dargestellt, vermischt mit 6 kg Glycerin, 1250 g Portugalöl, 1500 g Bergamottöl, 3000 g Bittermandelöl und 180 g Vetiveröl.

Glycerinseife, blonde. 20 kg Cocosöl, 20 kg Talg, 10 kg Schweinefett zerlassen, auf 40° R. erwärmt und verseift mit 22 kg Aetznatronlauge (38° B.) und 3 kg Aetzkalilauge (38° B.). Wenn verseift so zugerührt: 10 kg Glycerin. Parf.: 150 g Bergamottöl, 150 g Portugalöl, 120 g Bittermandelöl. Färbung Sultanagelb.

Glycerinseife, flüssige (nach Heeren). 100 Olein mit 314 Glycerin vermischt, in einem passenden Gefäße erwärmt und unter Umrühren mit 56 Kalilauge (1·34 specifisches Gewicht) versetzt. Nach einem bis zwei Tage Stehenlassen filtriren oder mit gleich viel Wasser verdünnt filtriren und verdampfen im Wasserbade auf die Hälfte; hierauf 10 gereinigte Potasche, in möglichst wenig heißem Wasser gelöst, zugesetzt. Parfümirt mit Neroliöl 2c.

Glycerinseife, flüssige. Transparente Schmierseife 35, ebensoviel Wasser und Alkohol, 30 Glycerin. Nach dem Abziehen des Alkohols parfümirt mit Geraniumöl.

Glycerinseife, flüssige. 3 kg Olivenöl, 1·5 kg Cocosöl, 2·15 kg Kalilauge (40° B.), 125 g Natronlauge (40° B.), 500 g Wasser, 2·5 kg Sprit, 4·5 kg Glycerin. Parf.: 60 g Lavendelöl, 30 g Muscatöl, 60 g Cassiaöl, 4 g Geraniumöl. Zuerst Cocosöl zerlassen, dann Olivenöl zugegossen und auf 60° R. erwärmt, hierauf Lauge, auf 50° R. erwärmt, dem Oele zugegossen, gerührt und sodann Sprit nebst Glycerin und Wasser zugegeben, zudecken, stehen lassen; wenn abgekühlt parfümiren.

Glycerinseife, flüssige. 30 kg Olivenöl, 15 kg Cocosöl, 18 kg Potaschelauge (38° B.), 5 kg Sodalauge (38° B.), 24 kg Glycerin, 12 kg Sprit. Oel auf 60° R. erwärmt, die vorher auf 60° R. erwärmte Lauge zugerührt, Glycerin und zuletzt Sprit; hierauf gekocht, dann auf 45° R. abgekühlt; parfümirt mit 100 g Bergamottöl, 100 g Lavendelöl, 60 g Cassiaöl, 20 g Geraniumöl.

Glycerinseife, flüssige. Man schmilzt 22 Cocosnußöl, 16 Talg, 10 Ricinusöl, erwärmt auf 65° R. und setzt 34 einer 37%igen Aetznatronlauge zu und wartet die Selbsterhitzung ab. Ist diese erfolgt, so mischt man möglichst schnell zu eine auf 65° R. erwärmte Lösung von 24 Zucker, 16 Wasser, 12 Glycerin und fügt dann 10 eines 96%igen Alkohols zu, wonach die Seife als klare, flüssige Masse im Kessel liegt. Diese verdünnt man nun mit so viel parfümirtem Glycerin, als man die fertige Glycerinseife consistent haben will. Als billige Duftessenz eignet sich 50 Citronellaöl, 16 Zimmtöl, 20 Nelkenöl, 30 Lavendelöl.

Glycerinseife, flüssige. 500 Olein, 100 Spiritus und 280 (33⅓%) Kalilauge in einem Kolben ½ Stunde lang unter öfterem Umschütteln im Dampfbade erhitzen, dann eine Lösung von 50 Kaliumcarbonat in 100 Wasser zugeben und noch so lange erhitzen, bis eine Probe der Seife sich in heißem Wasser klar löst. Die so hergestellte Seife löst man unter Erwärmen in 1570 Glycerin, läßt sie einige Tage im Kühlen stehen, filtrirt dann und parfümirt schließlich nach Belieben.

Glycerin-Transparentseife auf kaltem Wege. 20 frischer Talg, 10 Cochin-Cocosöl werden auf 60° R. erwärmt. Sodann mischt man 15 40%ige Aetznatronlauge, 12 96%igen Spiritus, 15 Glycerin, 6 Melisszucker in 2 Wasser gelöst, erwärmt auf 60° R. und gibt die Mischung unter tüchtigem Rühren dem Fette langsam zu, so daß die Verbindung auf kaltem Wege eintritt. Hierauf färben, kälter werden lassen, parfümiren, in die Form geben, schnell erkalten lassen.

Glycerin-Transparentseife. 24 Cocosöl, 30 Talg, 15 Ricinusöl, 24 28%iges kalkfreies Glycerin werden im Wasserbade auf 65° R. erwärmt, dann 34·5 38%ige Lauge ($^{128}/_{130}$ % Aetznatron = $^{76}/_{77}$ % englisch), gemischt mit 15 96%igen Spiritus, unter Durchrücken zugesetzt. Nachdem die Masse guten Verband zeigt, rührt man zu derselben eine vorher fertiggestellte heiße Lösung aus 16·25 Wasser, 3·50 Potasche, 2·25 Salz und 3 Zucker bestehend. Parfüm: 185 g Cassiaöl, 60 g Mirbanöl und 60 g Anisöl, oder je 100 g Citronellaöl, Lavendelöl und Thymianöl.

Glycerin-Transparentseife. Ansatz: 33 kg Talg, 33 kg Cocosöl, 34 kg Ricinusöl, 52 kg kaustische Sodalauge von 38° B., 68 kg Zuckerwasser (34 kg Zucker und 34 kg Wasser), 6 kg krystallirte Soda, 6 kg Potaschelösung von 150° B., 8·5 kg Glycerin (kalkfrei), 9·5 kg Sprit von 96%. Parf.: 400 g Citronellaöl, 200 g Cassiaöl.

Glycerin-Transparentseife ohne Sprit. 15 kg Cocosöl, 12 kg Talg, 10 kg Ricinusöl, 22 kg Natronlauge (35° B.), 5 kg Glycerin, 10 kg Zucker in 10 kg Wasser gelöst und 4 kg krystallisirte Soda.

Glycerin-Transparentseife mit Sprit. 12 kg Cocosöl, 8 kg Talg, 4 kg Ricinusöl, 17 kg Natronlauge (36° B.), 10 kg Glycerin, 16 kg Sprit.

Glycerinwaschwasser. Kosm. 30 g Borax gelöst in einer Mischung von 4 l Rosenwasser und 250 g Glycerin.

Glyceroborate (Conservirungsmittel). Borsäure-Glycerin: Glycerin 190, Borsäure 120. Natrium-Glyceroborat: Glycerin 100, Borax 100. Calcium-Glyceroborat: Glycerin 760, Borsäure 248, Aetzkali 74. Magnesium-Glyceroborat: Glycerin 10, Borsäure 2, Magnesia 1. Die festen Körper werden mit dem Glycerin zusammengerieben und so lange im Sandbade erhitzt, bis eine Probe auf einer kalten Glasplatte zu einer klaren, festen Masse erstarrt.

Glyphogène (Aetzflüssigkeit für Stahl). Met. Vorätzwasser, Spülwasser, Aetzwasser. Vorätzwasser: 95 Wasser, 5 chemisch reine Salpetersäure und etwas Weingeist; Spülwasser: destillirtes Wasser mit 0·33 Weingeist; Aetzwasser: 30 destillirtes Wasser, 15 Weingeist, 6 chemisch reine Salpetersäure, 0·5 krystallisirtes salpetersaures Silberoxyd in 1·5 cm hoher Schichte aufgegossen.

Glyphogène (Aetzmittel). Met. a) Vorätzen mit 10 Wasser, 5 Alkohol, 1 Salpetersäure. b) Aetzen mit 24 Wasser, 12 Alkohol, 4 Salpetersäure, 1 Höllenstein.

Götterpomade. Kosm. Mandelöl 1500 g, Walrath 500 g, Schweinefett 1000 g, Benzoë 500 g, Vanille 200 g, Zibeth 2 g. Man verreibt die riechenden Stoffe mit den übrigen Substanzen, erhält die Masse durch 24 Stunden bei 50—60°, worauf man sie von dem Bodensatze abgießt, den man mit einer neuen Menge der erwähnten Stoffe auf gleiche Weise, aber durch 36—48 Stunden, behandelt.

Götterwasser. Liqu. a) Macis 75 g, Coriander 500 g, Cardamom 60 g, Citronenschale von 30 Stück Früchten, Sprit 15 l, Wasser 5 l. 24 Stunden digerirt. 15 l auf der Destillirblase abgezogen. b) Orangenblüthenöl 15 g, Bergamottöl 10 g, 95%iger Sprit 16 l, Zucker 35 kg mischt man mit dem erstgewonnenen Destillat auf 100 l Wasser und setzt zum Schluß 50 g Vanilleessenz zu. Gewöhnlich färbt man feurig roth mit Cochenilletinctur und etwas Safrantinctur.

Götterwein. (Getränk.) Man nimmt gleiche Mengen Reinettenäpfel und Citronen ungeschält, schneidet sie in kleine Scheiben, schichtet sie in eine Suppenschüssel getrennt und lagenweise, indem man auf jede Lage der Scheiben eine bestimmte Zuckerschichte streut. Dies läßt man 2 bis 3 Stunden stehen, übergießt das Ganze mit einer genügenden Menge Wein und läßt es 4 bis 5 Stunden weichen; alsdann filtrirt man die Flüssigkeit durch Papier oder einen Filzbeutel.

Gold, Aurum = Au, Metall, meist gediegen in der Natur vorkommend, von eigenthümlich gelber (in Form des chemisch gefällten Pulvers brauner) Farbe, an der Luft und beim Schmelzen unverändert bleibend, specif. Gew. im Mittel 19·265, schmilzt bei 1075° C., zieht sich bei der Erkaltung stark zusammen, ist daher sehr schwierig zu gießen, weicher als Silber, daher nur in Legirungen verwendet, außerordentlich dehnbar. Wird von Säuren nicht angegriffen, wird aber von einer Mischung aus Salpetersäure und Salzsäure, welche Chlor entwickelt (Königswasser) und von Chlorwasser gelöst. G. löst sich leicht in Quecksilber und legirt sich mit allen andern Metallen.

Gold auf Elfenbein und Glas aufzutragen. 1. Das Muster (Verzierung) wird mit einem feinen Kameelhaarpinselchen, befeuchtet mit Goldchlorid, überstrichen. Dann hält man das Glas oder Elfenbein über die Mündung einer Flasche, in welcher Wasserstoffgas (durch die Einwirkung verdünnter Schwefelsäure auf Zinkabfälle) erzeugt wird. Der Wasserstoff reducirt das Chlorgold an den überstrichenen Flächen zu metallischem Gold, und das auf solche Weise niedergeschlagene Goldhäutchen wird in kurzer Zeit einen beträchtlichen Schein oder Glanz erhalten. Das Goldhäutchen ist

sehr dünn. 2. Anderes Verfahren (nur für Glas). Man bereite Goldpulver, indem man Blattgold mit ein wenig Honig oder dickem Gummischleim in einer porzellanenen Reibschale so lange zerreibt, bis das Gold vollkommen in Pulver verwandelt ist, worauf der Honig oder Gummi durch wiederholtes Hinzufügen warmen Wassers und Abgießen desselben herausgewaschen wird. Man mischt dann das Goldpulver mit einer starken Boraxlösung und bestreicht damit das Muster. Wenn trocken, stellt man das Glas in einen Ofen und erhitzt es beträchtlich. Dadurch wird der Borax und das Glas hinreichend verbunden, so daß das Gold fest am Glase haften bleibt.

Gold, farbiges, für Verzierungen. Leg.

Farbe der Legirung	Gold	Silber	Kupfer	Cadmium	Stahl
Grün	2—6	1	—	—	—
»	75·0	16·6	—	8·4	—
»	74·6	11·4	9·7	4·3	—
»	75·0	12·5	—	12·5	—
Blaßgelb	1	2	—	—	—
Hochgelb	4	3	1	—	—
»	14·7	7	6	—	—
»	14·7	9	4	—	—
Blaßroth	3	1	1	—	—
»	10	1	4	—	—
Hochroth	1	—	1	—	—
»	1	—	2	—	—
Grau	30	3	—	—	2
»	4	—	—	—	1
»	29	11	—	—	—
Blau	1—3	—	—	—	1

Gold, flüssiges (nach Lenk). 100 Dammarharz werden nebst kleinen Glasstücken in einer Flasche mit 900 Benzin übergossen, öfter geschüttelt. Die Lösung wird mit dem entstehenden feinen Bodensatz von den Glasstücken abgegossen, in derselben 300 bis 400 Gold-, Silber- oder einer anderen farbigen Bronze suspendirt und in kleine Fläschchen gefüllt. Als flüssiges Gold bezeichnet man auch eine Verreibung von Goldbronze mit einem das Kupfer nicht grün färbenden Lacke. Neben der obenerwähnten Vorschrift wird auch eine Lösung von Guttapercha in Benzol oder Chloroform empfohlen.

Gold, gelbes Löthmittel für. Met. Legirung von Feingold 8, Feinsilber 10·5, Kupfer 5·5 oder 13·5, car. Gold 10, Feinsilber 5, Zink 1. (Wenn zu färben, so nicht anwendbar.)

Gold, mosaisches. Leg. 65·3 Kupfer, 34·7 Zink.

Gold, Nürnberger, für billige Schmuckſachen. Leg. a) Gold 5·5, Kupfer 89, Silber 5·5. b) Gold 2·5, Kupfer 90—400, Aluminium 5—7·5.

Gold, unechtes. Leg. 77—85 Kupfer und 23—15 Zink.

Gold. Vergolden galvanisch (nach Dr. Langbein). Bad: 4 g Chlorgold, 15 g Ferrocyankalium und 15 g kohlensaures Natron in 1000 destillirtem Wasser. (Blutlaugensalz nebst kohlensaurem Natron in kochendem Wasser gelöst, Chlorgold zugesetzt und Lösung $^1/_4$ Stunde gekocht; nach Erkalten verdampftes Wasser ersetzt und filtrirt. Bad kalt angewendet; auch für Stahl und Eisen, ohne vorherige Verkupferung, geeignet.)

Gold. Vergolden und Versilbern von Glas. Die Glasoberfläche wird sorgfältig gereinigt, mit einer Lösung von Zinnchlorid behandelt und darauf mit destillirtem Wasser gewaschen. Sodann bringt man das Glas auf einen geheizten geneigten Tisch und begießt es mit einer Lösung von Gold in Königswasser, gemischt mit Glycerin mit oder ohne Zusatz von Mannit, bis ein hinreichend starker Ueberzug gebildet ist. Die vergoldete Oberfläche wird dann, nachdem sie mit destillirtem Wasser gewaschen ist, versilbert durch Aufgießen einer Mischung von Silbernitrat, Ammoniak und Rochellesalz, worauf man die metallischen Ueberzüge durch Firniß oder einen sonst geeigneten Anstrich schützt.

Gold. Glas vergolden (engl. Pat.). Chemisch reines, neutrales Goldchlorid wird in kochendem Wasser gelöst, die Lösung filtrirt, das Filtrat

Gold auf Seide befestigen. Die Seide wird eingetaucht in Lösung von Goldchlorid und dieses durch Wasserstoffgas (in einem anderen Gefäß) reducirt.

Gold, Färben von. Met. a) Salpeter 2, Kochsalz 1, Alaun 1, Wasser 6, erhitzt, 0·5 Salzsäure zugefügt, die Gegenstände eingelegt, nach etwa 3 Minuten ausgehoben und gespült. Man wiederholt das Eintauchen und Spülen, bis der gewünschte Farbenton hervorgetreten ist. b) Salpeter 130, Kochsalz 115, mit Wasser zusammengerieben, erwärmt und unter Rühren zur Trockne gebracht. Man fügt dann 172 Salzsäure zu, erwärmt zum Sieden und behandelt die Gegenstände wie bei a.

so weit verdünnt, daß 200 ccm Flüssigkeit 1 g metallisches Gold enthalten, und sodann mit Natronlauge alkalisch gemacht. Reductionsmittel: Mit Grubengas gesättigter Weingeist, den man nach der Sättigung mit dem eigenen Volumen Wasser verdünnt. Von dieser Flüssigkeit werden 25 ccm der alkalischen Goldchloridlösung zugesetzt und diese Mischung wird zwischen die (vorher wohl gereinigte) zu vergoldende Platte und eine unter diese, in einer Entfernung von 3 mm gelegte Glasscheibe gegossen. Nach 2—3 Stunden Ruhe ist die Vergoldung fertig, die Platte wird entfernt und gewaschen.

Gold. Kupfer und Messing vergolden. Met. Gemenge von 1 feingeschlämmter Knochenasche oder Kreide mit 1 chemisch gefälltem Gold mittelst eines angefeuchteten Leinwandbäuschchens aufgerieben.

Gold. Metallgegenstände vergolden. Met. Lösung von salpetersaurem Aluminium gemischt mit salpetersaurem Kobalt, abgedampft und geglüht; von dem Rückstande werden 600 g mit 3200 g Mennige, 800 g Borsäure und 200 g Glaspulver zusammen geschmolzen, fein gepulvert und mit Terpentinöl, welches Schwefel gelöst enthält, und Lavendelöl gemischt, etwa vorhandene Säure mit Ammoniak neutralisirt. Die zu vergoldenden Metallartikel werden zunächst mit obigem Email bestrichen und gebrannt, dann mit der Vergoldungsflüssigkeit bestrichen und wiederum gebrannt.

Gold. Zink vergolden und versilbern (ohne galvanischen Strom). Vergoldung: 10 Gold in Königswasser gelöst, Lösung vorsichtig zur Trockne eingedampft, erhaltenes Goldchlorid in 20 Wasser gelöst und mit einer Lösung von 60 Cyankalium in 80 Wasser vermischt. Filtrirte Lösung mit 5 Weinsteinrahm und soviel geschlämmter Kreide versetzt, daß ein mit Pinsel streichbarer Brei entsteht. Aufstreichen, nach einiger Zeit abwaschen. Versilberung: 10 salpetersaures Silberoxyd (Höllenstein) gelöst in 50 Wasser. Lösung gemischt mit 25 Cyankalium in 50 Wasser; zur filtrirten Flüssigkeit werden 10 Weinsteinrahm und entsprechend viel geschlämmte Kreide zugefügt, um einen streichbaren Brei zu erhalten.

Gold. Vergoldung durch Anreiben. Met. Man löst 5 Feingold, 1 Kupfer in Königswasser, tränkt Leinwand- oder Baumwollappen mit der Flüssigkeit, verbrennt sie zu »Goldzunder« und trägt diesen unter starkem Reiben mittelst eines mit Essig befeuchteten Korkes auf das zu vergoldende Metall auf.

Gold. Vergoldung grünlich. Met. Mischung (statt Glühwachs): Salpeter 6, Eisenvitriol 2, Zinkvitriol 1, Salmiak 3, Alaun 1, Wasser 24, oder: Salpeter 1, Grünspan 3, Eisenvitriol 1, Salmiak 3, Wasser 16.

Gold. Vergoldungen zu entfernen. Met. a) Mittelst Batterie: Gegenstand an Stelle der Anode in ein fast unbrauchbar gewordenes altes Goldbad (erwärmt). An Stelle der Waare ein isolirtes Stück Kupferblech. Gold wieder gewonnen, indem man Entgoldungsflüssigkeit mit der doppelten Menge Wasser verdünnt und sodann eine Lösung von Eisenvitriol zusetzt. b) Gegenstand eingetaucht in ein Gemisch von 200 g Schwefelsäure, 40 g Salzsäure und 20 g Salpetersäure. Gold wieder gewonnen, indem man Gemisch verdünnt mit der 10—12fachen Menge Wasser und eine Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydul zusetzt.

Gold. Vergoldung für Stahl. Met. Man löst möglichst säurefreies Goldchlorid in Wasser, setzt das 3fache von Aether hinzu und hebt nach 24 Stunden die ätherische Goldlösung ab.

Gold. Vergoldung, matte, von Porzellan, Untergrund für. Ker. 1 reine Thonerde (erhalten durch heftiges Glühen von Ammoniakalaun) durch Mahlen gemengt mit 3 Schmelzfluß, hergestellt aus 11·7 Kieselsäure, 20 geschmolzener Borsäure und 68·3 Bleioxyd. Diese Masse wird mit Terpentinöl auf die matt zu vergoldenden Flächen des Porzellans aufgetragen.

Gold. Vergoldung (Versilberung ꝛc.) für Möbelleder und Ledertapeten. Ldrf. Das von allen Fettstoffen gereinigte Leder wird in einem nicht zu starken Aetznatronbade vorbereitet und nach einer je nach seiner Stärke bemeßbaren Zeit herausgenommen, getrocknet und mit einer Lösung von Hausenblause und Alaun getränkt. An der Luft vollständig getrocknet, wird es je nach Qualität des Leders ein- bis zweimal mit Rohcollodium, welchem pro 1 kg 2 g Ricinusöl beigemengt sind, überzogen, abermals getrocknet und hierauf mit einer schwachprocentigen Lösung von Kautschuk in Benzin behandelt. Hierauf wird der zur Vergoldung bestimmte Firniß (bestehend aus altem Leinölfirniß, mit Bleiglätte oder venetianischem Terpentin gekocht) aufgetragen. Ist derselbe so weit trocken, daß er nur mehr klebrig ist, so wird das Gold (Silber, Metall ꝛc.) blattweise aufgelegt und mit einem Borstenpinsel überbürstet.

Gold. Pinselvergoldung. Met. Man löse in 35 g Wasser 35 g Goldchlorid auf. Ferner löse man 105 g Cyankalium in 140 g Wasser und mische beide Lösungen innig. Von diesem Gemisch setzt man so viel zu ganz feiner Schlämmkreide, der man ein wenig Weinstein zufügen kann, daß ein Brei entsteht, welcher sich mittelst des Pinsels auftragen läßt. Nach dem Auftragen läßt man bei gewöhnlicher Temperatur ganz leicht antrocknen und erhitzt dann den Gegenstand nicht zu stark, etwa 50—70° C. Die so erhaltene Vergoldung läßt sich nach dem Abwaschen und Trocknen noch mit dem Stein poliren und dürfte sich für Massenartikel gut eignen.

Gold. Vergoldung von Schrift auf Gußeisen (wetterfest). Met. Die Gegenstände werden zuerst gut haltbar lackirt und dann auf die bekannte Art

mittelst Blattgold vergoldet, indem man sie, nachdem der Lacküberzug trocken ist, mit Anlegeöl bestreicht und dann das Gold »aufschießt«. Die Vergoldung schützt man durch einen farblosen Spirituslack.

Gold. Vergoldungsflüssigkeit, Castellani's. Met. 1. Goldchlorid 1, Salzsäure 10, Schwefelsäure 4, Borsäure 2, Wasser 150. 2. Goldchlorid 1, concentrirte Lösung von Chloraluminium 13, schwefelsaures Natron 4, Borsäure 9, Wasser 150. Die Gegenstände werden in eine dieser siedend heiß angewendeten Flüssigkeiten getaucht, durch einige Minuten mit einem Kupferdrahte berührt, gespült, mit schwefelsäurehaltigem und dann mit reinem Wasser gewaschen und getrocknet.

Gold. Vergoldungsflüssigkeit, Elsner's. Met. Krystallisirtes Goldchlorid 1, Kochsalz 5, gelbes Blutlaugensalz 5, Wasser 5.

Gold. Vergoldungsflüssigkeit, Regnault's. Met. Man löst 100 g Gold in 250 g Salpetersäure und 250 g Salzsäure, worauf man 250 g Wasser zusetzt. Zur Lösung werden 3 kg einfachkohlensaures Kali gefügt und die Lösung in einen Eisenkessel gegossen, in welchem sich 20 l kochendes Wasser befinden; durch 2 Stunden gekocht.

Gold. Vergoldungsverfahren, Eklington's. Met. Flüssigkeit: Man löst 156 g Gold in einer Mischung aus 656 g Salpetersäure von 1·45 spec. Gew. und 444 g Salzsäure (1·15 spec. Gew.), verdunstet die Lösung im Wasserbade, löst das hinterbleibende Chlorgold in Wasser, filtrirt, verdünnt mit Wasser bis auf 20 kg Flüssigkeit; dazu noch 10 kg doppeltkohlensaures Kali; Flüssigkeit hierauf 2 Stunden kochen.

Gold. Vergoldete Gegenstände, Auffärben von (nach Regnault). Met. Lösung von 6 Salpeter, 2 Eisenvitriol, 1 Zinnvitriol in wenig Wasser, bis zum Kochen erhitzt. Gegenstand in Flüssigkeit getaucht, an freiem Feuer trocknen, bis brauner Ueberzug eintritt, abwaschen.

Gold. Vergoldepomaden. Met. a) 1 Eiweiß zu Schaum gequirlt, 25 g Schweinschmalz und 10 g Rosenpomade zerlassen und dem Eiweiß während des Quirelns zugesetzt. Dazu 10 Tropfen Meerzwiebelsaft. b) 1 Schweinefett, 2 Rindertalg, 1 Meerzwiebelsaft. c) 5 g fein pulverisirter Mastix, 15 g Hirschtalg, 5 g Rosenpomade, 5—8 Tropfen Meerzwiebelsaft.

Gold. Vergoldungspulver. Met. 12 g Cyankalium gepulvert, 4 g Goldchlorid, 1 g Weinstein, 20 g Wasser, 20 g Schlämmkreide, gemischt. Die zu vergoldenden Gegenstände werden, gut gereinigt, durch eine Mineralsäurebeize gezogen und das Pulver mit einem Wollappen aufgerieben.

Gold. Vergoldepulver, gelbes. a) 5 Dammarharz, 1 Gummigutt, 2 ostindischer Copal. b) 1 Albumin, 1 ostindischer Copal, 1 Gummigutt.

Gold. Vergoldepulver für Kupfer, Silber und Messing. Met. Man nehme eine Mischung von 20 Goldchlorür, 60 Cyankali, 100 destillirtem Wasser, 5 Weinstein und 100 fein geschlämmter Kreide. Gegenstand vorher reinigen, mit Mineralsäurebeize beizen, dann mit obiger Mischung mittelst reinen Wolllappens reiben.

Gold. Vergoldepulver, weißes. 1 gebleichter Schellack, 1 ostindischer Copal, 1 westindischer Copal.

Gold. Vergoldewasser. 2 Eiweiß, dazu das doppelte Quantum Essig, 20 Tropfen Salmiakgeist, 20 Tropfen Meerzwiebelsaft. Ganzes zu Schaum gequirlt und nach dem Klären durch ein Tuch filtrirt. 45 g Hausenblase in 90% Spiritus gelöst (im Wasserbade), hierzu 1 l Regenwasser. Ganzes gut geschüttelt und nach dem Erkalten 15 g Salmiakgeist und 30 g Meerzwiebelsaft zugesetzt.

Goldamalgam zur Feuervergoldung. Met. Man erhitzt in einem mit Kreide ausgeriebenen Tiegel das in kleine Stücke geschnittene 2—3karatige Gold zur Rothgluth, gießt das 8—9fache an Quecksilber zu, erhitzt unter Rühren noch eine Zeit lang und gießt das Amalgam in Wasser, damit es rasch abkühle und keine Krystallkörner entstehen.

Goldarbeiter, Putzpulver für. Man mischt zusammen: 4·3 Bleiweiß, 17·4 Kreide, 1·7 kohlensaure Magnesia, 4·3 Thonerde, 2·6 Kieselerde, 1·7 Eisenoxyd.

Goldarbeiterwerkstätten, Verarbeitung von Gekrätze aus. Das Gekrätze besteht aus dem Kehricht, welcher sich in Goldarbeiterwerkstätten ansammelt und enthält dieser neben Staub noch Gold, Silber und andere Metalle, welche mit Gold oder Silber legirt waren. Man verbrennt das Gekrätze unter Zusatz von etwas Salpeter in glühenden Tiegeln, laugt den Rückstand mit Wasser aus, trocknet ihn und schmilzt ihn unter Zusatz von 2% entwässertem Borax. Die Metallmasse, welche man erhält, wird in Königswasser gelöst; der Niederschlag, welcher hierbei entsteht, besteht aus Chlorsilber und wird auf Silber verarbeitet. (Siehe Silber, Darstellung von chemisch reinem.) Die Lösung in Königswasser wird so stark eingedampft, bis sie anfängt, dickflüssig zu werden, mit Wasser verdünnt und ein blankes Kupferblech in die Flüssigkeit gestellt, wodurch sich das gelöste Gold als braunes Pulver ausscheidet, welches man abfiltrirt, wäscht, trocknet und mit etwas Borax schmilzt, wodurch man einen Klumpen von chemisch reinem Gold erhält. (S. auch Waschwässer in Goldwaarenfabriken.)

Goldbäder für Papierbilder. Phot. Warme braune und Purpurtöne. Man löst 1 g Goldchloridkalium in 250 ccm destillirtem Wasser, fügt 20 g essigsaures Natron und 1 Tropfen gesättigte Chlorkalklösung zu, schüttelt tüchtig und läßt es 24 Stunden ruhen. Zum Gebrauche werden 10 hiervon mit 150 Wasser verdünnt.

Goldbäder für Papierbilder. Phot. Purpur- und tiefschwarze Töne. Wasser 500 ccm, gewöhnliche Waschsoda 1 g, Goldchloridlösung (1 : 100) 10 ccm. Goldbad 1 Stunde vor Gebrauch gemischt, im Dunkeln aufbewahrt.

Goldbronze, Ersatz für (nach Gerland). Eine Lösung von Kupfersulfat oder eines Zinksalzes wird mit gelöstem vanadinsauren Ammoniak oder saurem (rothen) vanadinsauren Natron bis zum Bleibendwerden des entstehenden Niederschlages versetzt. Durch Erhitzen von je 4 l bis etwa 75° C. scheiden sich innerhalb einiger Stunden die lebhaft glänzenden, goldgelben Flitter von G. ab. Zur Reinigung behandelt man die abfiltrirte Substanz mit verdünnter Schwefelsäure und schwefliger Säure.

Goldbronze, Herstellung von. Met. 2 reines Zinn werden in einem Tiegel geschmolzen und unter stetigem Umrühren 1 Quecksilber, welches soweit erhitzt ist, daß es eben zu verdampfen anfangen würde, zugefügt. Nach dem Erkalten wird das Amalgam zu feinem Pulver zermahlen und mit 1 Chlorammonium und 1 Schwefelblumen innig gemengt, worauf man die Mischung in einen Glaskolben oder eine Retorte einfüllt, die verschlossen in ein Sandbad gesetzt wird. Man erhitzt nur so stark, daß Dämpfe entweichen, die sich an dem oberen Theile des Gefäßes ansetzen. Sobald die Sublimation beendet, wird das Gefäß aus dem Sandbade genommen und erkalten gelassen. Der obere Theil bildet die Bronze von lebhaftem Goldtone, der untere Theil besteht aus Salmiak und Zinnober.

Goldbronzefirniß. Als solcher ist nur säurefreier Firniß verwendbar, da sonst die mit dem Firniß angeriebene Bronze grünen Grünspan bildet. Entsäuerung von Dammarharz: 250 fein zerriebenes Dammarharz wird mit 1000 Petroleumbenzin übergossen und durch öfteres Schütteln gelöst. Dann gibt man zur Lösung 250 einer 10%igen wässerigen Lösung von Aetznatron und schüttelt durch 10 Minuten tüchtig durcheinander. Nach kurzem Stehen haben sich zwei Schichten gebildet: eine obere, Petroleumbenzinharzlösung, und eine untere, wässerige, welche die Harzsäuren als Natronsalze gelöst enthält. Man hebert oder gießt die Petroleumbenzinschichte ab und schüttelt nochmals anhaltend mit 250 der 10%igen Aetznatronlösung. Hierauf läßt man bis zur völligen Klärung und Trennung der beiden Flüssigkeiten stehen; die abgeheberte Dammarlösung ist alsdann völlig säurefrei. Um Goldbronzefirniß zu erhalten, setzt man der entsäuerten Dammarlösung pro 1 l etwa 500 g Bronze oder Brocat zu.

Goldbronzefirniß. 100 g fein zerriebenes Dammarharz werden mit 30 g calcinirter Soda sorgfältig gemischt und zum Schmelzen erwärmt, in welchem Zustande man es unter öfterem Umrühren zwei bis drei Stunden läßt. Hierauf läßt man erkalten, zerreibt die erhaltene trübe Masse und überschüttet sie in einer Flasche mit 900 ccm Steinkohlenbenzin oder Petroleumbenzin. Durch häufiges Schütteln der Flasche löst man den löslichen Theil der Schmelze und filtrirt nach dem Absetzenlassen. In das Filtrat bringt man 300 bis 400 g Bronzepulver von beliebiger Nuance; besonders gut eignen sich hierzu die sogenannten Brocate. Wenn das Metallpulver in der Masse lange vertheilt bleibt, hat der Firniß die richtige Beschaffenheit; setzt er sich schnell ab, so ist er zu dünn und muß einen Theil des Lösungsmittels abdunsten lassen, ehe man das Bronzepulver anrührt.

Goldchlorid-Natrium. 65 Gold in 260 Königswasser gelöst, eingedampft (bis Probe am Glasstabe erstarrt), Zusatz von 100 gepulvertem Kochsalz. Rühren, erwärmen, in schwarze Glasgefäße füllen.

Goldcyanid. Kaliumgoldcyanid versetzt mit Lösung von Silbernitrat. Niederschlag behandelt mit Salzsäure, Lösung unter der Luftpumpe verdunsten lassen.

Goldcyanür. Saure Lösung von Goldchlorid versetzt mit Cyankaliumlösung, Niederschlag in heißer Cyankaliumlösung gelöst. Durch Eindampfen krystallisirt.

Goldelfen-Wasser. Mittel zum Blondfärben der Haare, ist eine Lösung von Wasserstoffsuperoxyd in Wasser (s. Wasserstoffsuperoxyd).

Goldfarbe und Silberfarbe (— Fluidbronze) besteht aus denselben Körpern wie der früher beschriebene Goldbronzefirniß, nämlich Dammarharz gelöst und in der Lösung Gold-, Silber- oder eine anders färbige Bronze suspendirt.

Goldfarbiger Ueberzug auf kleine Metallgegenstände (nach J. Dittrich). Die aus Tomback- oder Messing- u. dgl. Blech mit vertieften Verzierungen, Inschriften, Namen u. s. f. geprägten Metallgegenstände werden zuerst gelb gebrannt und in einem gewöhnlichen Silbersude versilbert, hierauf in folgendes Bad gebracht: 3 kg Wasser, 0·3 kg Natriumthiosulfat, 0·1 kg Bleizucker.

Goldfirniß. Lackf. 18 kg Schellack in 30 l Alkohol, 2·5 kg Mastix in 5 l Alkohol, 1·5 kg Sandarak in 5 l Alkohol, 2·5 kg Gummigutt in 5 l Alkohol, 0·5 kg Drachenblut in 1 l Alkohol, 1·5 kg Sandel in 5 l Alkohol, 1·5 kg Terpentin in 3 l Alkohol.

Goldfirniß. Lackf. 1200 Rubinschellack, 200 Sandarak, 100 Mastix, 150 venetianischen Terpentin und 3500 (96%) Spiritus. Oder: 1500 Rubinschellack, 500 Sandarak, 100 venetianischen Terpentin und 4500 Alkohol. Oder: 1250 Rubinschellack, 500 Sandarak, 130 venetianischen Terpentin und 3800 Alkohol.

Goldfirniß. Lackf. Man löst in Alkohol Schellack 3 kg in 68·5 l, Mastix 5 kg in 11·5 l, Sandarak 3 kg in 11·5 l, Gummigutt 5 kg in 11·5 l, Drachenblut 1 kg in 2·3 l, Sandel 3 kg in 11·5 l,

Terpentin 3 kg in 6·8 l, filtrire jedes einzeln und mische alles bei gelinder Wärme.

Goldfirniß für Metalle. Lackf. Klare Auflösung von Schellack in Alkohol mit Zugabe von Pikrinsäure und circa 0·5% Borsäure.

Goldfirniß. Lackf. Drachenblut 5, Elemi 5, Gummigutt 25, Mastix 20, Sandarak 12, Schellack 20, Sandelholz 15, venetianischer Terpentin 10, Weingeist 600. Jedes der Harze wird für sich in Weingeist gelöst und die Farbstoffe mit Weingeist digerirt; nach dem Mischen wird filtrirt. Dieser Firniß besitzt in Folge seines Gehaltes an Elemi, Mastix und besonders Terpentin eine hohe Elasticität und kann selbst auf Leder, Wachstuch u. s. w. verwendet werden, ohne zu springen, wenn man diese Gegenstände biegt.

Goldgegenstände färben. Met. Mischung: a) 2 Salpeter, 1 Kochsalz und 6 Alaun mit 6·5 Wasser gemengt und in einem Porzellangefäße erwärmt. Wenn die Masse steigt, 1 Salzsäure zugefügt; unter Umrühren zum Sieden gebracht. b) 115 weißes Kochsalz und 230 Salpetersäure gemischt und mit Wasser übergossen; so lange erhitzen, bis trockener Salzrückstand da ist. Letzteren mit 172 rauchender Salzsäure übergossen und zum Sieden erhitzt.

Goldglänzende Schriftzüge. Untergrund von Papier oder Geweben zunächst mit einer Lösung von 2 Oxalsäure, 4 Gummi in 10 Wasser behandelt und nach Trocknen geschrieben mit Tinte, bestehend aus: 1 Natrium-Goldchlorid, 2 Gummi in 10 Wasser. Nach Erscheinen der Schriftzüge Gegenstände zu glätten oder zu pressen.

Goldglanztinte für Wäsche. a) Chlorgoldnatrium 4, Wasser 20, Gummi 6. b) Oxalsäure 1, Wasser 2, Gummi 2. Das zu beschreibende Gewebe wird mit der zweiten Flüssigkeit präparirt, die präparirte und abgetrocknete Stelle mit der ersten Tinte beschrieben, durch starken Druck geglättet und dann ausgewaschen.

Goldgrundfirniß. Lackf. In einem Kupferkessel werden 50 Soda in 150 Wasser gelöst und bis zum Kochen erhitzt. Dazu rührt man nach und nach 100 fein pulverisirtes Harz und erhitzt das Ganze so lange, bis die Lösung vollständig klar wird. Nun läßt man dieselbe erkalten und schöpft das Wasser von der braunen Harzseife ab. Zu dieser Seife setzt man dann wieder 100 Wasser und 15 dünnen Leim und erhitzt die Mischung so lange, bis alles vollständig gelöst ist. Der auf solche Weise erlangte Lack trocknet äußerst schnell; will man das Trocknen etwas verlangsamen, so setzt man 10—20 Glycerin hinzu.

Gold-Imitation und Silber-Imitation. Leg. Gold: 800 g reines Kupfer, 25 g Platin und 10 g Wolframsäure geschmolzen und die Schmelze körnig gemacht, indem man dieselbe in Wasser laufen läßt, welches auf 1 cbm Wasser 500 g gelöschten Kalk und 500 g Potasche enthält. Die Körner getrocknet, im Schmelztiegel geschmolzen, 170 g Gold hinzufügen. Zu Barren gießen. (Als Flußmittel: Borsäure, Sodasalpeter und Kochsalz, vorher in gleichem Verhältniß zusammengeschmolzen und im Verhältniß von 25 g pro 1 kg Legirung angewendet.) Silber: 65 Eisen, 23 Nickel, 4 Wolframsäure, 5 Aluminium und 5 Kupfer. Eisen und Wolframsäure zusammen geschmolzen und gekörnt in Wasser, enthaltend 1 kg gelöschten Kalk und 1 kg Potasche pro 1 cbm. Flußmittel: 1 Borsäure und 1 salpetersaures Kali. In den Schmelztiegel, der das Aluminium und Kupfer enthält, bringt man einen Brocken Soda (100 g auf 5 kg Metall), mit Holzkohle bedeckt. Die Körper in obigen Verhältnissen zusammengeschmolzen, umrühren, in Barren gießen.

Goldkäferlack zum Lackiren von Ballschuhen. 1 feiner Schellack in 10 Spiritus aufgelöst und der filtrirten Lösung 0·5 Methylviolett oder 0·5 Fuchsin zugefügt.

Goldkäferlack für Lederwaaren (nach Stockmeier). Man verreibt eine Lösung von 250 g Orangeschellack in 1 l Spiritus mit 150 g feinst gepulvertem Diamantfuchsin sehr innig und schüttelt den Lack vor jedesmaligem Gebrauche tüchtig auf. Dieser Lack ist grünschillernd. Wenn man statt Diamantfuchsin 150 g Methylviolett (4° B.) verwendet, so erhält man einen Anstrich mit röthlichem Schimmer; sehr schöne Färbung wird erzielt mit einem Gemenge von 100 g Methylviolett (4° B.) und 50 g Diamantfuchsin.

Goldlack. Drachenblut 1·5, Gummigutt 3, Mastix 4, Safran 1, Sandarak 4, Schellack 20, Weingeist 100.

Goldlack. Sprit 600, Stocklack 200, Schellack 40, Colophonium 60, Sandarak 60, Gallipot 40.

Goldlack. Curcuma 5, Drachenblut 1, Elemi 2, Gummigutt 3, Körnerlack 10, Mastix 10, Sandarak 10, venetianischer Terpentin 5, Weingeist 100.

Goldlack. Orangefarbiger Schellack 1, Aloë 0·5, Gummigutt 0·5, Drachenblutharz 0·5, venetianischer Terpentin 1, Weingeist (42° B.) 6.

Goldlack, Berliner. Körnerlack (Lacca in granis) 1, Mastix 0·5, Gummigutt 0·5, Drachenblut 0·5, venetianischer Terpentin 0·6, Lavendelöl 0·2, Weingeist (42° B.) 6.

Goldlack (von Chevallier). 750 g Körnerlack, 500 g geschmolzenen Bernstein, 3 g Drachenblut, 6 g Sandelholzextract, 6 g Safran und 15 kg Spiritus.

Goldlack für Bronzewaaren. 50 g heller Schellack, 15 g pulverisirter Florentinerlack, 25 g Sandelholz gepulvert und 8 g Drachenblut gepulvert in Flasche gefüllt, 0·5 l besten Spiritus zugegossen, in heißem Wasserbade allmälig gelöst, zeitweilig schütteln. Dann erkalten, absetzen lassen, Flüssigkeit abgießen. Andererseits in einer zweiten Flasche im Wasserbade 30 g Gummigutt in 0·5 l gutem

Spiritus gelöst; erkalten, absetzen. Zum Gebrauche beide Lösungen je nach der gewünschten Farbe gemischt.

Goldlack, chinesischer. a) 2 Copal und 1 Schellack zusammen geschmolzen; dazu 2 guter, siedender Leinölfirniß. Gefäß vom Feuer genommen, allmälig 10 Terpentinöl zusetzen. Färben: Ansatz von Gummigutt und Drachenblut in Terpentinöl, jedes Harz für sich in einer Flasche, die Lösungen filtriren und mit dem obigen Lack versetzen je nach der gewünschten Nuance. b) 3 Körnerlack, 1·13 Oelfirniß, 10 Terpentinöl; kein Gummigutt nöthig.

Goldlack, chinesischer. Westindischer Copal 20, ungebleichter Schellack 10, Leinölfirniß 5, Terpentinöl 10.

Goldlack, fetter. 60 g Mastix, 60 g Sandarak gepulvert, gekocht mit 1 l Terpentinöl, 90 g Spicköl, 10 g Colophonium und 30 g Leberaloë zugefügt. Erhitzt bis auf 150—160° C.

Goldlack für Leder. Concentrirte Auflösung von Fuchsin mit einer alkoholischen Lösung von Schellack vermischt. Aufzutragen mittelst eines zarten breiten Pinsels.

Goldlack für Metalle. Lösung von weißem Schellack in starkem Weingeist mit entsprechender Menge einer Lösung von Pikrinsäure. Für röthliche Farbentöne auch eine entsprechende Menge von Fuchsinlösung.

Goldlack für Metallwaaren. Schellacklösung mit Pikrinsäure und circa 0·5 krystallisirter Borsäure, beide für sich vorher in Alkohol gelöst, vermischt. Für weiße oder hellgelbe Metalle nimmt man gebleichten Schellack; für solche, welche eine Farbe haben, die mehr in das Roth neigt, ausgebleichten (Rubin-) Schellack.

Goldlack für Weißblech. Sorgfältig gereinigtes Weißblech bestrichen mittelst breitem weichen Pinsel mit Mischung von 1 Leinöl und 2 dunklem Copallack. Bestrichene Tafeln in Trockenofen gebracht.

Goldlackfirniß. a) 90 Körnerlack, 30 Bernstein, 30 Gummigutt, 3 rothes Sandelholz, 2 Drachenblut, 1 Safran, 100 g Glaspulver mit 600 stärkstem Spiritus in der Wärme behandelt. b) 30 Gummigutt, 1·5 Drachenblut, 1·25 Safran mit 600 stärkstem Spiritus in der Wärme behandelt und die Lösung von dem Ungelösten abfiltrirt.

Goldlackfirnisse für Spielwaaren aus Legirungen. a) Schellack 12, Drachenblut 0·5, Gummigutt 0·5, Weingeist (92%) 32. b) Körnerlack 2, Sandarak 4, Elemi 4, Drachenblut 2, Gummigutt 1·5, Safran 1 mit 6 Glaspulver gemengt, mit Alkohol von 92% durch 8 Tage unter öfterem Umschütteln behandelt, filtrirt. c) Gummilack 16, Drachenblut 4, Curcuma 1, Weingeist 300.

Goldlackfirniß. Curcuma 1·5, Drachenblut 20, Elemi 30, Gummigutt 20, Körnerlack 20, Sandarak 50, Weingeist 50.

Goldlackfirniß. Gummigutt 10, Mastix 25, Körnerlack 25, Safran 1, Weingeist 150.

Goldlackfirniß, gemischter. Colophonium 2, Gummigutt 5, Mastix 5, Sandarak 5, Schellack 2, Terpentin 2, Terpentinöl 50, Weingeist 10. Colophonium, Gummigutt, Mastix, Sandarak und Schellack werden in dem Weingeiste, der Terpentin in dem Terpentinöle gelöst und die Lösungen gemischt.

Goldlegirungen, s. auch Pforzheimer Composition.

Goldlegirungen, gelbe bis rothe. Gold 14, Silber 6, Kupfer 4, reingelb. Gold 14, Silber 3, Kupfer 7, röther. Gold 14, Silber 1, Kupfer 9, sehr roth. Gold 16, Silber 4·67, Kupfer 3·33, gelb. Gold 16, Silber 1·60, Kupfer 6·40, roth. Gold 18, Silber 3·50, Kupfer 2·50, gelb. Gold 18, Silber 2·50, Kupfer 3·50, roth.

Goldleim, chinesischer. In 360 bestem Leinöl, welches in einem Metallgefäße bis fast zum Siedepunkte erhitzt wird, werden nach und nach 120 Animeharz eingetragen und immer gewartet, bis sich eine Portion gelöst hat. Hat die Masse eine theerartige Consistenz angenommen, so seiht man sie nun durch ein Stück Seide. Beim Gebrauche wird der Goldleim mit Terpentinöl verdünnt und meistens zugleich etwas Mennige zugesetzt.

Goldleisten, Firniß für. Gebleichter Schellack wird im stärksten Spiritus gelöst, sodann soviel von dem Extracte vom feinsten Garancin zugesetzt, bis der gewünschte Farbenton erreicht ist.

Goldleisten, Fißniß für. a) 2 Körnerlack, 2 Mastix, 1 Gummigutt, 14 Weingeist. b) 2 Körnerlack, 2 Schellack, 6 Gummigutt, 1 Safran, 2 Orlean, 15 Weingeist. c) 2 Körnerlack, 4 Sandarak, 4 Elemi, 2 Gummigutt, 2 Drachenblut, 1 Curcuma, 45 Weingeist. d) 4 Schellack, 4 Sandarak, 2 Mastix, 5 venetianischer Terpentin, 1 Colophonium, 4 Drachenblut, 4 Gummigutt, 70 Weingeist. e) 1·5 kg Schellack in 30 l Alkohol, 2·5 kg Mastix in 5 l Alkohol, 1·5 kg Sandarak in 5 l Alkohol, 2·5 kg Gummigutt in 5 l Alkohol, 1·5 kg Terpentin in 5 l Alkohol, 1·5 kg Sandelholz ausgezogen mit 5 l Alkohol. Die Bestandtheile für sich allein gelöst, filtirt und gemischt.

Goldleisten, Firniß für unechte. a) Schellack 1500 g, Weingeist 3 l. Die Lösung a) wird für sich bereitet und durch Absitzenlassen geklärt. b) Sandarak 250 g, Mastix 200 g, Gummigutt 250 g, Drachenblut 50 g. Die Lösung b) wird mit der klar abgegossenen Schellacklösung gemischt, und hat man einen gewissen Spielraum in der Farbe des Firnisses; soll nämlich helles Gold dargestellt werden, so reicht man mit der Menge des Drachenblutes, die oben angegeben ist, vollständig aus. Will man jedoch dem Firnisse einen mehr ins Rothe geneigten Ton geben, so ver-

größert man die Menge des Drachenblutes. Besonders bequem ist es bei diesen Firnissen, wenn man sich die Lösungen des Gummigutts und des Drachenblutes gesondert herstellt; man kann dann leicht durch Zusatz der einen oder der anderen Lösung dem Firniß einen ganz bestimmten Farbenton ertheilen.

Goldleisten, Firniß für. Schellack 1200 g, Sandarak 500 g, Gummigutt 250 g, Sandelholz 200 g, Terpentin 150 g, Alkohol 5 l. Das Sandelholz wird für sich in einem Theile des Alkohols behandelt und die Lösung dem übrigen Firnisse beigefügt.

Goldleisten, Firniß für. Bernstein 25, Drachenblut 20, Gummigutt 25, Körnerlack 100, Safran 1, Sandelholz 3, Weingeist 500.

Goldleisten, Lackfirnisse für. a) Körnerlack 2, Mastix 2, Gummigutt 1, Weingeist 14. b) Körnerlack 2, Sandarak 4, Elemi 4, Gummigutt 2, Drachenblut 2, Curcuma 1, Weingeist 45. c) Schellack 4, Sandarak 4, Mastix 2, venetianischer Terpentin 5, Colophonium 1, Drachenblut 4, Weingeist 70. d) Schellack 2, Körnerlack 2, Orleans 2, Gummigutt 6, Safran 1, Weingeist 15.

Goldleisten, Mattfirniß auf unechte. 250 g blonder Schellack, 2 l absoluter Alkohol, 250 g Kreide.

Goldleistenlack. Schellack 1200 g, Sandarak 500 g, Gummigutt 250 g, Sandelholz rothes 200 g, venetianischer Terpentin 150 g, 95%iger Spiritus 5 l. Das Sandelholz wird zuvor mit einem Theile des Spiritus extrahirt.

Goldleistenlack für unechte Goldleisten. Sandarak 10, Elemi 1, Mastix 1, Weingeist 20.

Goldleistenrahmen. Zinnfolie mit Goldfirniß (spirituöse Auflösung von Schellack, Mastix, Sandarak, Gummigutt, Curcuma, Alkanna und Drachenblut. Holz vorher mit Leim getränkt.

Goldloth. Leg. a) 67 reines Zinn und 33 Blei. b) 50 Wismuth, 40 Zinn, 10 Blei. Löthwasser hinzu. In eine kleine, halb mit Salzsäure gefüllte Flasche schüttet man so viel ganz kleine Zinkstückchen, bis die Säure kein Zink mehr auflöst. Hierauf so viel pulverisirter Salmiak zuzugeben, als Zink gewogen hat, und diese Mischung mit destillirtem Wasser verdünnt. Silberloth: 60 13löthiges Silber, 30 Messing.

Goldlothe. Leg.

		Gold	Silber	Kupfer	Zinn
Hartloth für den Feingehalt	750	9	2	1	—
Weichloth für den Feingehalt	750	12	7	3	—
Loth für den Feingehalt	583	3	2	1	—
» » » »	583	2	0·5	0·5	—
» » geringeren Feingehalt als . .	583	1	2	1	—
» » » » » . .	583	1	2	—	—
» » » » » . .	583	1	—	2	—
» leichtflüssiges	—	11·94	57·74	28·17	5·01
» » für gelbes Gold . .	—	10	5	—	—

Goldloth für zu emaillirende Gegenstände. Leg. a) Strengflüssig: Gold von 0·750 37, Silber 9. b) Leichtflüssig: Gold von 0·750 16, Silber 3, Kupfer 1.

Goldloth für Goldwaaren von 0·583 Feingehalt. Leg. a) Gold von 0·583 Feingehalt 3, Silber 2, Kupfer 1. b) Gold von 0·583 Feingehalt 4, Silber 1, Kupfer 1.

Goldloth, leichtflüssig. Leg. a) Feingold 11·94, Silber 54·74, Kupfer 28·17, Zink 5·01. b) Gold von 0·583 10, Silber 5, Zink 1.

Goldloth für ordinäre Goldwaare (Goldgehalt kleiner als 0·583). Leg. a) Feingold 1, Silber 2, Kupfer 1. b) Feingold 1 (oder Silber 2), Kupfer 2.

Goldhartloth. Leg. Gold von Feingehalt 0·750 9, Silber 2, Kupfer 1. Strengflüssig, für die feinsten Goldwaaren angewendet.

Goldweichloth. Leg. Gold von Feingehalt 0·750 12, Silber 7, Kupfer 3.

Goldmagentropfen (nach Dr. Sulzer). Pharm. Quassiaholz 250 g, Pomeranzenschalen (ausgeschält) 125 g, Safran 15 g, Sprit (70%) 7·5 l. 8 Tage digerirt, ausgepreßt. Dazu Citronenöl 60 Tropfen in Alkohol (absolut) 50 g gelöst und Zuckersyrup 3 l, worauf man 1 l Wasser zufügt.

Goldpurpur. a) Zinnchlorürlösung: Reines Zinn in reiner eisenfreier Salzsäure gelöst, so daß etwas Zinn ungelöst bleibt, in die Lösung ein Zinnstück eingelegt, eingedampft. b) 2 g Zinn gelöst in kochendem Königswasser, Lösung eindampfen bis sie fest wird, in destillirtem Wasser gelöst und 2 g einer Lösung von Zinnchlorürlösung (1·7 specifisches Gewicht), verdünnt mit 10 l Wasser, zugesetzt, in der Flüssigkeit eine Lösung von Goldchlorür aus 0·5 g Gold verrührt. Zusatz von 50 g Ammoniakflüssigkeit. Der aus-

geschiedene Purpur wird filtrirt, ausgewaschen und getrocknet.

Goldpurpur mit Bleioxyd für keramische Zwecke. 14·89 g Bleinitrat in Wasser gelöst und mit Natronlauge alkalisch gemacht. Zu der Flüssigkeit 0·5 g Gold als Chlorid zugefügt. Schütteln. Nach kurzer Zeit eine Traubenzuckerlösung zugeben und erwärmen. (Wenn dann filtrirt und getrocknet, so Farbe etwas heller.) Nicht bis zur dunklen Rothgluth erhitzen, da sonst Zerstörung.

Goldpurpur (nach Bothy). 10·7 Zinnchlorid-Chlorammonium werden mit Zinn längere Zeit digerirt, mit 18 Wasser verdünnt und die mit 36 Wasser verdünnte Goldlösung zugefügt.

Goldpurpur (nach C. F. Capaun-Karlawa). Gesättigte Lösung von Eisenchlorid verdünnt mit 3 Wasser, dazu eine Zinnchlorür-Auflösung (aus 1 Zinnchlorür in 6 destillirtem Wasser). Mischung verdünnt mit 6 destillirtem Wasser. Unterdessen Gold mit reiner Salzsäure übergießen, zum Sieden erhitzen, allmälig wenig Salpetersäure zusetzen. Auflösung versetzt mit 360 des angewendeten Goldes in destillirtem Wasser (circa 30° C.), unter Umrühren von der Eisen-Zinnauflösung zugießen. Niederschlag — purpurroth, trocknen. Mit destillirtem Wasser auswaschen. (In Salmiakgeist schön purpurroth.)

Goldpurpur, dunkler, für keramische Zwecke. Goldlösung aus 0·5 g Gold, 7·5 g Zinnchlorürlösung (1·7 specifisches Gewicht). Verdünnen mit 10 l Wasser, Ausscheiden des Purpurs durch einige Tropfen Schwefelsäure, Auswaschen des Purpurs und Mengen desselben mit 10 g Bleifluß und 0·5 g kohlensaurem Silberoxyd.

Goldpurpur (nach Figuier). Man schmilzt in einem Tiegel etwas Borax, erhitzt bis zum Glühen, trägt 150 Silber, 20 Gold, 35·1 Zinn ein, schmilzt und behandelt die Legirung mit Salpetersäure, wodurch das Silber gelöst wird und so Gold und Zinn, zu Purpur verbunden, hinterbleiben.

Goldpurpur (nach Schnitzler) für keramische Zwecke. a) 1 krystallisirtes Zinnchlorür, 2 krystallisirtes Zinnchlorid, 1 krystallisirtes Goldchlorid in Lösung gemischt und mit 0·1 des Volumens der Lösung mit Alkohol versetzt. b) Man legirt 1 Gold, 0·5 Zinn, 4—5 Silber und löst aus der Legirung das Silber durch Salpetersäure.

Goldpurpur (nach Wächter). a) Heller Purpur: 5 g Zinn in kochendem Königswasser gelöst, Eindampfen im Wasserbade bis zum Festwerden, Zusatz von 2 g Zinnchlorürlösung vom specifischen Gewichte 1·7. Verdünnen mit 10 l Wasser, Zusatz einer neutralen Lösung von 0·5 g Gold und 50 g Ammoniak. Zusatz einiger Tropfen Schwefelsäure, Abfiltriren, Auswaschen des Niederschlages. Mengen des feuchten Niederschlages mit 20 g Bleifluß (dargestellt aus 2 Mennige, 1 Quarzsand, 1 calcinirtem Borax), trocknen und Mischen mit 3 g kohlensaurem Silberoxyd. b) Dunkler Purpur: 0·5 Gold in Königswasser gelöst, mit 10 l Wasser verdünnt, unter Rühren gemischt, mit 7·5 g Zinnchlorürlösung von 1·7 specifischem Gewicht. Zusatz einiger Tropfen Schwefelsäure, Mengen mit 10 g Bleifluß und 0·5 g kohlensaurem Silberoxyd. c) Rosapurpur: Lösung von 1 g Gold gemengt mit einer Lösung von 50 g Alaun in 20 l Wasser, zugefügt 1·5 g Zinnchlorürlösung von 1·7 specifischem Gewicht und Zusatz von Ammoniak, so lange noch ein Niederschlag entsteht. Mischen des trockenen Niederschlages mit 70 g Bleifluß und 2·5 g kohlensaurem Silberoxyd.

Goldputzpulver. 200 g Magnesiacarbonat, 15 Englischroth, durch Seidenstoff Nr. 16 gebeutelt. Auch für Silber verwendbar.

Goldsalz. 8 Gold in Königswasser gelöst, 2 Kochsalz zugefügt und bis zum Trocknen eingedampft. Oder: 1 Gold in einem Gemische aus 4 Salzsäure und 1 Salpetersäure gelöst, zur Krystallisation eingedampft, in 8 Wasser gelöst, mit 0·25 Kochsalz versetzt und wieder bis zur Krystallisation eingedampft. Oder: 100 Gold in 400 Salzsäure und 100 Salpetersäure gelöst, erwärmt, mit 73 kohlensaurem Natron versetzt und bis zur Trockne eingedampft.

Goldsalz, Gozzi's (Sal auri Figuieri, Aurum muriaticum natronatum crystallisatum). 8 Gold in Königswasser gelöst, 2 Kochsalz zugefügt und bis zur Trockne eingedampft.

Goldschnitt mit farbigem Reliefdruck (für Bücher). Das mittelst starken Druckes zusammengehaltene Buch erhält auf der zugänglichen Schnittfläche eine Färbung. Wenn diese trocken, so bedecken mit Blattgold; durch Auflegen einer tiefgravirten Platte entsprechenden Druck.

Goldschrift auf Zink. Man schreibt auf blankgescheuertes Zink mit einer Auflösung von 1 Platinchlorid und 1 arabischem Gummi in 12 Wasser. Schriftzüge werden augenblicklich schwarz durch Bildung von fein vertheiltem Platin. Dann bringt man sie einige Secunden in ein Cyankaliumgoldbad, so daß sich das Blech mit einer sehr schwachen Goldschichte überzieht und hierauf in mit Salpetersäure angesäuertes Wasser. Das Gold auf der unbeschriebenen Fläche blättert sich bald ab und kann mit einem Pinsel entfernt werden; die in Goldschrift erscheinenden Schriftzüge kann man dann durch Nachätzen der nicht vergoldeten Stellen noch mehr hervortretend machen.

Goldspiegel auf Glas (nach Böttger). a) 1 g chemisch reines Gold in Königswasser gelöst, zur Trockne verdampft und in 120 ccm Wasser gelöst. b) Man löst 6 g Aetznatron in 100 ccm Wasser. c) Man löst 2 g Stärkezucker in 25 ccm Wasser, fügt hinzu 24 ccm Alkohol und 24 ccm Aldehyd. Die letztere Flüssigkeit ist stets frisch zu

bereiten. Man mischt dann 64 von a) mit 16 von b) und 0 von c) und taucht die mit Natronlauge gereinigten Glastafeln ein. Nach 5 Minuten hat sich der Goldspiegel gebildet.

Goldglanztinte zum Schreiben auf Geweben. a) Chlorgoldnatrium 1, Gummi 2, Wasser 10. b) Oxalsäure 2, Gummi 4, Wasser 10. a) zum Schreiben, b) zum Präpariren des Gewebes.

Goldpurpurtinte. a) Goldchloridnatrium 1, Wasser 10, Gummi 1. b) Zinnsalz 1, Wasser 100, Gummi 10. a) zum Schreiben, b) zum Präpariren des Gewebes. a) Man löst Gold in starker Salzsäure auf, der man von Zeit zu Zeit etwas Salpetersäure zusetzt, bis alles gelöst ist; auf 4 Salzsäure benöthigt man etwa 1 Salpetersäure. Eingedampft, mit Wasser verdünnt und in der Wärme mit einer Lösung von Oxalsäure versetzt, wodurch sich das Gold in Form eines feinen braunen Pulvers ausscheidet. Das reine Gold wird wieder nach dem Auswaschen in einem Gemische aus Salzsäure und Salpetersäure gelöst und die Lösung mit Kochsalz vermischt. Beim Eindampfen erhält man Krystalle von Chlorgold-Chlornatrium.

Goldtinctur zu fetten Goldlacken. 2 g Gummigutt, 1 g Aloë, 1 g Drachenblut, 0·5 g Alkannawurzel und 0·5 g Safran, zerkleinert, in einem Glase mit 12 g Terpentinöl und 4 g Leinöl übergossen, einige Tage digerirt, durchgeseiht und filtrirt.

Goldtinte, echte. Man zerreibt 1 Blattgold mit 1 arabischen Gummi, 4 Wasser, und fügt vor der Verwendung 0·5 bis 1 Wasserglas hinzu.

Goldtinte und Silbertinte, echte. Entweder echtes Blattgold oder echtes Blattsilber in einer Porzellanreibschale verrieben mit etwas Gummi und Wasser so lange, bis keine Metallflitter wahrzunehmen sind; allmälig Wasser zugesetzt, bis die Masse genügend dünnflüssig wird. (Bei Goldtinte statt Wasser eine gesättigte Auflösung von Pikrinsäure.)

Goldtinte, schwarze. Man leitet in Ammoniak zuerst Schwefelwasserstoff, welcher durch Uebergießen von Schwefeleisen mit Schwefelsäure erhalten wird; in dem gebildeten Schwefelammonium wird Jod aufgelöst. Man filtrirt die farblose Lösung des Jodammoniums von dem ausgeschiedenen Schwefel ab, löst in ihr noch Jod auf und taucht in der Flüssigkeit echtes Blattgold unter, welches sich rasch auflöst. Diese Flüssigkeit schreibt bräunlich-schwarz, mit einer ammoniakalischen Silbertinte gemischt — schwarz.

Goldtinte, unechte. Musivgold (im Handel in goldglänzenden Schüppchen vorkommend) abgerieben mit Gummigutt.

Goldtropfen, s. Nerventinctur.

Goldwaaren, matte, zu reinigen. 31 g doppeltkohlensaures Natrium, 15·5 g Chlorkalk und 15·5 g Salz auflösen in nicht ganz 0·25 l Wasser. Mit reiner Bürste zu waschen, zweimal in reinem Wasser zu spülen und in trockene, reine Sägespäne zu legen, eventuell noch später mit feiner Seidenwatte abreiben.

Goldwasser. Liqu. Destillat aus: Cardamomen 10 g, Citronenschalen (frische) 15 g, Calmuswurzel 5 g, Galgantwurzel 10 g, Mandeln (bittere) 15 g, Macis 10 g, Nelken 10 g, Pomeranzenschalen 15 g, Rosmarin 10 g, Veilchenwurzel 10 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb. Wird mit sechs Goldblättchen (zerrieben) versetzt.

Goldwasser. Liqu. Calmusöl 2 g, Cardamomenöl 1 g, Citronenöl 4 g, Lavendelöl 2 g, Nelkenöl 1 g, Macisöl 4 g, Orangenschalenöl 12 g, Rosmarinöl 2 g, Rosenöl 4 g, Wachholderöl 2 g, Zimmtöl 4 g, gelöst in Weingeist 1 g, Liqueurkörper 10 l. Fünf Blätter echtes Blattgold werden zerrieben dem Liqueur zugesetzt.

Goldwasser. Liqu. Citronenöl 8 g, Rosenöl 0·5 g, Zimmtöl 4 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb. Fünf Blätter von echtem Blattgold werden zerrieben dem Liqueur zugesetzt.

Goldwasser. Liqu. Anis 50 g, Citronenschalen 100 g, Coriander 50 g, Macis 30 g, Nelken 20 g, Zimmt 20 g, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Fünf zerriebene Goldblättchen.

Goldwasser oder Silberwasser. Liqu. Citronenschalen 8 g, Zimmtblüthen 8 g, Coriander 12 g werden gestoßen und einige Tage mit 6 kg Sprit (40%) digerirt. Man seiht durch ein Tuch, löst dann darin 1·2 kg Zucker auf, färbt mit Cochenilletinctur roth und filtrirt. Nun verreibt man so viel Gold- oder Silberblättchen darin, daß der Liqueur das gewünschte Ansehen erhält.

Goldwasser, Danziger. Liqu. Citronenschalen 750 g, Orangenschalen 310 g, Ceylonzimmt 67·5 g, Anis 67·5 g, Wachholderbeeren 50 g, Macis 33·5, Veilchenwurzel 33·5 g, Rosmarinspitzen 33·5 g, Nelken 16 g, Cardamom 16 g werden mit 22 l Spiritus (96%) und 16 l Wasser 24 Stunden digerirt, dann 19 l abdestillirt und das Destillat mit 14 l Wasser, in welchem 12 kg Raffinadezucker aufgekocht wurden, versetzt. Zur Verbesserung des Fabrikates setzt man 8—10 g Danziger Goldwasseröl zu.

Goldwasser, Danziger. Liqu. a) 500 g fleischlose Curaçaoschalen, 150 g Zimmtblüthen, 75 g Nelken, 100 g Lavendelblüthen werden geschnitten, beziehungsweise gestoßen, mit 6 l (95%) feinstem Sprit und 3 l Wasser in einem hermetisch verschließbaren Blechgefäße fünf Tage bei 28° R. digerirt b) Man träufle in eine mit 1 l Sprit (95%) gefüllte Flasche 10 Tropfen türkisches Rosenöl, löse dasselbe in Wärme auf und gieße es mit der Digestionsflüssigkeit und noch 11·5 l feinstem Sprit (95%) zusammen in das betreffende Lagerfaß. c) Man koche 11·25 kg beste Raffinade in 22·5 l Wasser, kläre während des Kochens mit

dem Weißen von 2 Eiern, lasse vollständig erkalten, vermenge sie sodann mit dem übrigen Inhalte des Fasses unter Rühren und lasse das so fertige Fabrikat mindestens drei Tage ruhig lagern. Die Goldflimmer werden erst dann beigemischt, wenn der Liqueur bereits auf Flaschen gefüllt ist.

Goldwasseressenz. Liqu. Calmusöl 3 g, Citronenöl 5 g, Lavendelöl 2 g, Nelkenöl 1 g, Muscatöl 5 g, Pomeranzenöl 10 g, Rosenöl 5 g, Wachholderöl 3 g, Zimmtöl 5 g, Weingeist 10 kg.

Goldwasseressenz, Danziger. Liqu. Citronenschalen (möglichst frisch) 3 kg, Pomeranzenschalen (geschälte) 1 kg, Anissamen 250 g, Zimmt 250 g, Nelken 65 g, Macisnüsse 130 g, Veilchenwurzel (pulverisirt) 130 g, Wachholderbeeren 250 g, Cardamomen 75 g, Coriander 75 g werden mit 20 l Sprit (75 %), [15·75 l Sprit (95 %), 4·25 l Wasser] angesetzt.

Goldwasserliqueur. Pomeranzenöl 25 g, Citronenöl 25 g, Cassiaöl 15 g, Nelkenöl 10 g, Neroliöl 1 g, Rosenöl 5 Tropfen, 1 l Sprit (95 bis 96 %), setzt der Lösung 36 l Sprit (95 %) zu. Weiters fügt man 30—40 kg gekochten Zucker, 2—3 l feinen Arak bei, vervollständigt auf 100 l mit Wasser und setzt zum Schluß etwas mit arabischem Gummi zu Pulver verriebenes echtes Blattgold zu.

Goldwasserliqueur, Danziger. (Auf 50 l.) 35 g Danziger Liqueuröl, 5 g Gewürzöl, 2 g Rosenöl, 150 g Ananasäther, 150 g Rosinenäther, 150 g Weinspritessenz, 50 g Veilchenblüthenessenz, 20 l hochgrädiger Spiritus, 48 Stunden stehen lassen; 20 l Wasser gemischt mit 5 l hochgrädigem Spritspiritus; 8 kg Raffinadezucker gelöst in 5 l Wasser, gekocht und filtrirt durch Filzhut. Mit Safrantinctur und zerriebenen Goldblättchen gefärbt.

Goldwasserliqueuröl. 150 g Sternanisöl, 50 g Kümmelsamenöl, 30 g Zimmtöl, 30 g Nelkenöl, 20 g Calmusöl, 10 g Corianderöl, 10 g Citronenöl, 10 g süßes Pomeranzenöl, 50 g Ananasäther, 50 g Veilchenbüthenessenz, 50 g Essigäther. Ueber gebrannte Magnesia digeriren.

Goldzunder, s. Vergoldung durch Anreiben.

Goutard's Bleiwasser. Pharm. 1 Bleiessig, 4 Weingeist, 45 Wasser.

Gozzi's Goldsalz, s. Goldsalz.

Grainage. (Körnige Vergoldung auf Messing.) Met. Die blank gemachten und auf irgend eine Weise leicht vergoldeten Metallstücke werden mit einem feuchten Brei aus Silberpulver, 6 Kochsalz und 1 Weingeist abgerieben, mit der Kratzbürste behandelt und dann nochmals galvanisch vergoldet. Das Kratzen mit dem Brei muß so lange dauern, daß die Körnung dann deutlich hervortritt.

Grainiren (Körnen). Met. Uhrentheile aus Messing mit matter, körniger Oberfläche. Der Gegenstand wird mit flachköpfigen Stecknadeln auf Korkscheiben befestigt und mit einem Brei aus Wasser und feinstem Bimssteinpulver gebürstet. Sodann gut abgewaschen und in eine Lösung aus 10 l Wasser, 2 g salpetersaurem Quecksilberoxyd und 4 g Schwefelsäure gebracht. Abwaschen, mit Grainirpulver behandeln. (Dasselbe besteht aus: Silberpulver, Weinstein und Kochsalz, fein gepulvert, gemischt bei mäßiger Wärme. Gewöhnliche Verhältnisse:

Silberpulver . . .	28	28	28
Weinstein	283	110—140	85
Kochsalz	900	370	900.)

Pulver mit Wasser angefeuchtet und auf den Gegenstand gestrichen. Man stellt den Gegenstand mit der Korkunterlage in eine flache Schüssel und reibt mit einer steifen Bürste den Brei auf, während man die Schüssel ununterbrochen dreht. Nach und nach neue Portionen von Grainirpulver aufgetragen. Mit Wasser abspülen, mit Kratzbürste behandeln unter Anwendung einer Abkochung von Seifenwurzel.

Grän und Karat. (Alte Goldgewichte.)

Grän	sind gleich Tausendstel	Karat	sind gleich Tausendstel
1	3·47	1	41·667
2	6·95	2	83·334
3	10·42	3	125·001
4	13·89	4	166·667
5	17·36	5	208·333
6	20·84	6	255·000
7	24·31	7	291·666
8	27·78	8	333·333
9	31·25	9	374·999
10	34·73	10	416·667
11	38·19	11	458·630
12	41·67	12	500·000
		13	541·667
		14	583·333
		15	624·555
		16	666·667
		17	707·333
		18	750·000
		19	791·666
		20	833·333
		21	874·999
		22	916·666
		23	958·333
		24	1000·000

Granat, syrischer, unechter. Glasf. Straß 1000, Spießglanzglas 500, Goldpurpur 4, Manganoxyd 4.

Graphitkitt, luftdicht für Dampfkessel. 6 fein gepulverter Graphit, 3 gelöschter Kalk (Kalkhydrat), 8 schwefelsaurer Baryt und 7 Leinölfirniß innig vermischt.

Graphitkitt. 40 fein gemahlener Graphit, 40 fein gemahlener Schwerspath, 20 fein gemahlene Chamotte, 1·5 Kalkhydrat, circa 25—26 Leinölfirniß; erhärtet erst nach längerer Zeit.

Graphitschmiere für sehr rasch rotirende Achsen. Talg 100, Graphit 100. Besonders geeignet für Achsen von Kreissägen, Ventilatoren u. s. w., überhaupt für Achsen, welche große Geschwindigkeit bei geringer Belastung haben.

Graphitschmierpulver (Patent Drechsler in Dresden). Graphitmehl wird mit Eiweiß zu einem Teig angemacht, dieser auf etwa 70° C. bis zum Gerinnen des Eiweißes erhitzt, die feste Masse gepulvert und als Schmiermittel verwendet. Im Vergleiche mit der Graphittalgschmiere bietet dieses Schmiermittel keine Vortheile, ist aber bedeutend kostspieliger als diese.

Graphitwagenschmiere. Talg 36, Schweinefett 9, Palmöl 9, Graphit 2. Der Graphit ist von stahlgrauer Farbe und ertheilt auch dem Schmierfett eine eigenthümliche schwarzgraue Färbung.

Gras, Wachsthum auf Wegen zu verhindern. Begießen der Wege mit einem wässerigen Auszug von Gaskalk.

Grasöle, ostindische, s. Andropogonöle.

Grau. Färb. (10 kg Garn.) Beize mit Tannin 80 g, Beize mit schwefelsaurer Thonerde 45 g. Ausfärben in Indigocarmin und Rothholzbrühe. Dunkeln nach Nuance mit 150—200 g salpetersaurem Eisen.

Grau. Anilingrau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 120 g chlorsaures Kali, 110 g salzsaures Ammoniak, 350 g Anilinsalz, 2 l Wasser löst man zusammen, fügt dann 300 g rothes Blutlaugensalz zu und verdickt mit 1 l Dextrinwasser.

Grau. Alizaringrau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 1·5 kg Alizarinschwarz in Teigform, 0·5 l Essigsäure (6° B.), 0·5 l essigsaures Chromoxyd (20° B.), 6·5 kg Stärkeverdickung.

Grau. Aschgraue Farbe. Druckfarbe. 10 kg Kreide, 10 kg Bleiweiß, 0·5 kg Ruß, 14 kg Wasser.

Grau. Färb. Echt Aschgrau auf Wolle (zu 60 kg). Wolle 1 Stunde gekocht in 1 kg Weinstein, 375 g Sommerröthe, 250 g Gelbholzstaub, 750 g Sumach und 1·5 Kellen Blauholzbrühe, und gedunkelt mit 25 g Eisenvitriol. Echt aschgrau auf Tuch (3 St. 32 kg). Man bringt die gewaschenen, in der Küpe mittelblau gebläuten Tuche in ein Bad, das 1·5 kg Sumach, 1·5 kg Weinsteinkrystall, 2·25 kg Calliatur, 3 kg Sommerröthe, 1·5 kg Gelbholzstaub und 750 g Blauholzstaub enthält. Stücke 1 Stunde angekocht und mit 250 g Eisenvitriol gedunkelt.

Grau auf Baumwolle färben (mit Galläpfeln). Für 5 kg Baumwolle. 0·25 kg Galläpfelpulver, abgekocht, die ausgekochte Baumwolle bei 50° C. eine Stunde eingelegt, abgewunden und in eine Lösung von 0·5 kg Eisenvitriol gelegt. Nach einer halben Stunde abgewunden und einige Zeit an der Luft liegen lassen, wobei die Farbe nachdunkelt.

Grau. Färb. Baumwolle, 100 kg (Dr. Stein). 4 l Wasser, 1 kg Naphthylamin und 170 g Chlorkalium werden gekocht und dann 160 g Salmiak und 300 g Tournantöl zugegeben. Nach dem Erkalten setzt man 500 g Essigsäure von 6° B. zu.

Grau. Blaugrau (Druckfarbe). a) 10 kg Kreide, 10 kg Bleiweiß, 0·5 kg Ultramarinblau, 14 kg Wasser. b) 10 kg Kreide, 10 kg Bleiweiß, 1 kg Graphit, 14 kg Wasser.

Grau (bläulich) für ungebeizte Wolle (Garndruck). 1 l Blauholzextract (5° B.), 9 l Wasser, 360 g Stärke, 50 g salpeteressigsaures Eisen, 90 g Zinkvitriol.

Grau mit bläulichem Schein für Wolle (Dampfdruck). 1 kg Cochenille ammoniacale (4° B.) und 2·75 kg Wasser mit 2 kg Gummiwasser versetzen und zugefügt 160 g Alaun, 160 g Oxalsäure, endlich 1·75 kg Indigocarminlösung.

Grau. Drapfarben (für Garnfärben). 1. Schwache Catechuflotte, darin behandeln, 2. dann mit Chromkali dunkeln, oder: 1. Catechubad, 2. schwaches schwefelsaures Eisenbad, statt dessen bei dunkler Nuance ein Bad von salpetersaurem Eisen.

Grau. Modegrau (Drap) lose auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. Abkochung von 250 g Catechu, 300 g Rothholz, 250 g Gelbholz, Wolle in einem Korbe liegend durch $1^1/_2$ Stunden in der Flotte gekocht und ausgehoben. Der Flotte werden dann 130 g Kupfervitriol zugesetzt, die Wolle dann ausgefärbt. Durch Zusatz von etwas Blauholz zur ersten Flotte und saurem chromsaurem Kali zur zweiten erhält man dunklere Farbentöne.

Grau. Dunkelgrau auf Baumwolle und Leinen färben. Für 5 kg Waare. 1 kg Blauholz, 320 g Schmack, 24 l Wasser. Die Waare durch eine Stunde in dem lauwarmen Bade behandelt, dann demselben 150 g Eisenvitriol und 60 g Kupfervitriol zugesetzt und die Waare nach $^1/_2$ Stunde ausgezogen.

Grau. Dunkelgrau für Seide (Dampfdruck). 6 l Wasser und 1·5 l Blauholzextract (20° B.) werden mit 565 g Stärke verdickt, heiß 88 g Zinkvitriol zugesetzt, erkaltet mit 88 g salpetersaurer Eisenauflösung (55° B.) geschärft.

Grau. Dunkelgrau (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 81 Hellroth, 2 l Dunkelroth, 16 l essigsaures Eisen werden mit 1 kg Gummi verdickt, lauwarm 1·5 l essigsaure Indigoauflösung (8° B.) zugesetzt und mit 4 l Gummiwasser versetzt.

Grau. Dunkelgrau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 4 l Gummiwasser, 1·5 l Grau, 0·25 l Cochenille ammon. (6° B.), 0·25 l Quercitronextract (16° B.) und 30 g schwefelsaurer Indigo (28° B.).

Grau. Dunkelgrau für Wolle (Dampfdruck). 5 l Blauholzextract (2° B.) versetzt mit 0·5 kg salpetersaurem Eisen (35° B.) und verdickt mit 5 l Gummiwasser.

Grau. Feingrau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 150 g Cochenille ammon. (4° B.), 9 l Wasser, 150 g Alaun, 75 g Zuckersäure; kochen

lassen, mit 1·5 kg Gummi verdickt und 80 g essigsaurer Indigo zugesetzt.

Grau. Feingrau (Silbergrau) für Wolle (Dampfdruck). 2 l Blauholzextract (4° B.), vermischt mit 20 l reinem Wasser, verdickt das Ganze mit 1 kg Gummi und fügt zu: 80 g Alaun, 80 g Eisenvitriol und 2 l holzsaure Eisenlösung.

Grau. Feingrau für Wolle (Handdruck). 5 l Wasser werden mit 2·25 kg Gummi verdickt und vermischt mit 200 g Alaun, 80 g Oxalsäure und 50 g Weinstein, endlich fügt man zu: 0·25 l Cochenilleabsud (3° B.) und 30 g Indigocarmin in 1·75 l Wasser gelöst.

Grau. Gelblichgrau auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. Beizen mit 60 g doppeltchromsaurem Kali, 30 g Kupfervitriol, 30 g Alaun, 60 g Schwefelsäure, 18 l Wasser, ½ Stunde kochen; Ausfärben in 150 g Gelbholz, 120 g Blauholz, 60 g Sandelholz, 14 l Wasser. Nachdunkeln durch Lösen von 60 g Eisenvitriol in der Färbeflotte und nochmaliges Kochen durch ½ Stunde.

Grau. Grünlich für ungebeizte Wolle (Garndruck). 4 l Catechulösung (1° B.), 10 g Cochenille ammon. (2° B.), 60 g Gelbbeerenabsud (10° B.), 250 g Alaun, 190 g Weinsäure, 370 g Indigocarmin, verdickt mit 1 kg Gummi.

Grau. Färb. Hellgrau (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 8 l Dunkelgrau und 8 l Gummiwasser.

Grau. Färb. Hellgrau bis Mittelgrau (10 kg Garn). Aufsetzen zu einer Abkochung von 550 g Catechu, umziehen, herausnehmen, abwinden. Dunkeln mit Eisenvitriol von 60—180 g nach Nuance.

Grau. Hellgrau für Wolle (Dampfdruck). 6 l Wasser werden zugesetzt: 0·5 l Blauholzextractlösung (4° B.), die Abkochung von 60 g Galläpfel in 1 l Wasser mit 2 kg Gummi verdickt, heiß zugesetzt 80 g Weinstein, erkaltet mit 80 g salpetersaurer Eisenauflösung geschärft.

Grau. Hellgrau für Wolle (Dampfdruck). 10 l Dunkelgrau versetzt mit 30 l Gummiwasser.

Grau. Malvengrau für Wolle (Dampfdruck). 8 l Cochenille ammoniacale mit 2 kg Gummi verdickt, kochend 420 g Alaun, lauwarm 80 g Oxalsäure eingerührt, erkaltet mit 60 g Chlorzinn (55° B.) geschärft.

Grau. Mausgrau auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. Beizen mit 60 g doppeltchromsaurem Kali, 30 g Kupfervitriol, 30 g Alaun, 60 g Schwefelsäure, 18 l Wasser, ½ Stunde kochen; Ausfärben in 150 g Blauholz, 90 g Gelbholz, 90 g Sandelholz, 14 l Wasser. Nachdunkeln durch Lösen von 60 g Eisenvitriol in der Färbeflotte und nochmaliges Kochen durch ½ Stunde.

Grau. Mäusegrau (5 kg Garn). Eisenbeize von 250 g salpetersaurem Eisen, Spülen; Ausfärben mit 500 g Blauholzextract und 120 g Seife.

Grau. Dunkel-Mäusegrau (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l Blauholzextract (2° B.), 6 l weinsaures Eisenkali (4° B.), 94 g essigsaure Indigoauflösung (8° B.), 94 g Gelbholzextract (8° B.) werden mit 4·5 kg arabischem Gummi verdickt und zuletzt noch 280 g fester Terpentin zugesetzt.

Grau. Mittelgrau (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 8 l Dunkelgrau mit 4 l Gummiwasser versetzt.

Grau. Mittelgrau auf Seide (Dampfdruck). 6 l Wasser, 0·18 l Blauholzextract (4° B.), 0·18 l Rothholzabkochung (4° B.) werden mit 565 g Stärke verdickt, heiß 60 g Zinkvitriol und erkaltet 45 g salpetersaures Eisen eingerührt.

Grau. Mittelgrau für Wolle (Dampfdruck). 6 l Wasser mischt man mit 1 l Blauholzabkochung (4° B.) und 120 g Gallus in 1 l Wasser abgekocht, mit 2 kg Gummi verdickt, heiß mit 125 g Weinstein und erkaltet mit 125 g salpetersaurer Eisenauflösung geschärft.

Grau. Modegrau, grünlich, für Wolle (Dampfdruck). 0·5 l Gelbholzextract (8° B.), 6 l Wasser mit 750 g Stärke verdickt, kalt 1 l essigsaure Thonerde (5° B.), 0·5 l Galläpfelabkochung, 18 g Indigocarmin und 30 g salpetersaures Eisen.

Grau. Modegrau (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 3 kg essigsaures Eisen (10° B.), 250 g Essigsäure (8° B.), 16 g Blauholzextract (20° B.), 150 g Wasser, 80 g Alaun, 250 g Salmiak, 6 kg Gummiwasser.

Grau. Modegrau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 1 l Cochenille ammon. (6° B.), 80 g schwefelsaurer Indigo (28° B.), 4·5 l Gummiwasser (300 g Gummi pro 1 l), 250 g Alaun.

Grau. Dunkel-Modegrau (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l Hellroth, 1·5 l Dunkelroth, 12 l essigsaures Eisen (8° B.) mit 31 Gummiwasser gemischt und mit 1·5 l essigsaurer Indigoauflösung geschärft.

Grau. Naphthylamingrau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 437 g Wasser, 50 g weiße Stärke, 50 g Dextrin, 250 g Traganthschleim, 100 g Naphthylamin werden gekocht und 17 g chlorsaures Kali zugefügt. Wenn die Farbe noch warm ist, werden 16 g Salmiak, 30 g Tournantöl zugegeben, nach dem Erkalten 50 g Essigsäure (6° B.) zugesetzt.

Grau. Färb. Neugrau (Baumwolle, 100 kg). Man beizt während 12—24 Stunden mit 5 kg Sumachextract in möglichst kurzem Bade bei einer Temperatur von 70—80° C. Auswinden und in ein Bad mit 1 kg Brechweinstein und 2 kg Essigsäure eingehen. Man färbt aus mit 2·5 kg Neugrau und 5 kg Essigsäure auf frischem Bade; Anfangstemperatur von 37—50° C., langsam bis zum Kochen erhitzen und ¾ Stunden kochen lassen. Durch Zusatz von Neublau läßt sich das Grau nuanciren.

Grau. Nigrosingrau (Baumwolldruckerei, 100 kg). 500 g Nigrosin, 450 g Wasser und 500 g Essigsäure (6° B.), 100 g Stärke, 400 g Tannin

und 100 g doppeltschwefligsaures Natron. Das Nigrosin wird in Wasser und Essigsäure gelöst, durch ein Seidensieb passirt, und dann mit der Stärke verrührt und gekocht; bei 30° C. setzt man das Tannin und hierauf, nach vollständigem Erkalten, das doppeltschwefligsaure Natron zu.

Grau, röthlich, für ungebeizte Wolle (Garndruck). 1 l Blauholzextract (5° B.), 1 l Rothholzextract (5° B.), 14 l Wasser, 700 g Stärke zusammen gekocht; kalt setzt man zu: 80 g salpeteressigsaures Eisen, 90 g Zinkvitriol.

Grau auf Seide, Stammfarbe (Dampfdruck). 10 l essigsaure Thonerde (12° B.), 5 l Catechuabsud (10° B.), 3 l Quercitronextract (20° B.), 14 l Blauholzextract (20° B.), 4 l kochendes Wasser, 1·75 kg Ammoniak, 4 l weinsaures Kupfer (18° B.), 10 l holzessigsaures Eisen (15° B.), 2·5 kg salpetersaures Eisen (45° B.), 1 kg salpetersaures Kupfer (60° B.), 38 l Gummiwasser.

Grau auf Seide färben (mit Galläpfeln). Für 5 kg Seide. 0·25 kg Galläpfelpulver mit Wasser ausgekocht, die Seide 1 Stunde lang eingelegt, abgewunden, ausgefärbt in einer kalten Lösung von 0·25 kg Eisenvitriol, abgewunden, durch ein Essigbad gezogen, gespült, getrocknet.

Grau. Färb. Silbergrau (Baumwolle, 100 kg). Man färbt in kochend heißem Bade mit 1·75 kg Nigrosin, 1·5 kg Kochsalz und 50 g Schwefelsäure von 66° B., ½ Stunde hantiren, während man das Bad erkalten läßt, waschen und trocknen.

Grau. Silbergrau auf Baumwolle und Leinen färben. Für 5 kg Waare. 300 g Galläpfel, 60 g Blauholz, 24 l Wasser. ½ Stunde in der warmen Flüssigkeit umgezogen, dann 150 g Eisenvitriol in dem Bade gelöst und nach ½ Stunde ausgezogen.

Grau. Färb. Silbergrau (5 kg Garn). Eisenbeize von 250 g salpetersaurem Eisen. Ausfärben mit 250 g Blauholzextract ohne Seife.

Grau. Silbergrau auf Seide (Dampfdruck). 0·5 l Amaranth, 0·37 l Blaubad, 20 l Gummiwasser.

Grau. Silbergrau für ungebeizte Wolle (Garndruck). 1·5 l Blauholzextract (5° B.), 12 l Wasser, 400 g Stärke, kochen lassen; kalt 50 g salpeteressigsaures Eisen und 80 g Zinkvitriol.

Grau. Silbergrau für Wolle färben. Bad für 5 kg Wolle. 0·12 kg Glaubersalz, 62 g Schwefelsäure, nach Nuance Jodviolett und wenig Indigocarmin; kochend heiß aufgestellt und ½ Stunde gekocht. Rehgrau (für 5 kg Wolle). Zusatz: 0·25 kg Glaubersalz, 0·12 kg Schwefelsäure, 0·37 kg angerührten Persico, 15·5 g Indigocarmin und 8 g Pikrinsäure, ½ Stunde kochen lassen.

Grau. Färb. Dunkel-Silbergrau (10 kg Garn). Behandeln in einem Bade von 5—600 g Blauholz, 400 g Sumach, ausringen und entwickeln in einem kalten Bade von 150—100 g Eisenvitriol.

Grau. Färb. Silbergrau, helleres. 0·5 l Blauholzabsud (4° B.), 4 l Wasser, 180 g Stärke, 30 g salpeteressigsaures Eisen.

Grau. Staubfarbe (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Catechuabsud (15° B.), 1·25 Olivenansatz, 4·5 l Violettansatz, 0·25 l Cochenilleabsud (5° B.), das Ganze mit 5, 7·5—12·5 l Gummiwasser verdickt.

Grau. Staubfarbe für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Catechufarbe (16° B.), 0·25 kg Indigocarmin, 1·25 kg Amaranthroth, verdickt mit 1·75 kg Senegalgummi und 0·16 kg Oxalsäure zugesetzt.

Grau. Staubfarbe für Wolle (Walzendruck). 7·5 l Catechufarbe mit 170 g Indigocarmin, 1 kg Cochenille ammoniacale (4° B.) vermischt. Man verdickt mit 2·5 kg Senegalgummi und setzt dann 190 g Oxalsäure zu.

Grau auf Stückwaare. Färb. Klotzen in schwefelsaurem Eisen. Ausfärben mit Blauholzabkochung. Alaun im Eisenbade bewirkt blauen Stich. Cachouzusatz zur Blauholzflotte gelben Stich. Rothholz rothen Stich.

Grau. Trauergrau auf Seide (Dampfdruck). 1 l Stammfarbe Grau, 0·03 l Kreuzbeeren (10° B.), 12 l Gummiwasser.

Grau mit violettem Schein für Wolle (Dampfdruck.) 4 l essigsaure Indigolösung (8° B.), 21 Cochenille ammoniacale (4° B.), 2 l Rothholzabkochung (4° B.) mit 2 kg Gummi verdickt, heiß 120 g Alaun, lauwarm 120 g Weinsäure und erkaltet 120 g Chlorzinn (55° B.) geschärft und mit 20 l Gummiwasser versetzt.

Grau für Wolle, Dampfdruck (nach Dr. Spirk). 4·5 kg Wasser, 40 g Gelbholzextract (20° B.), 500 g Cochenille ammoniacale (4° B.), 125 g Blauansatz, 256 g Alaun, 60 g Weinsäure, 180 g Oxalsäure, 3·25 g Gummiwasser, 500 g Wasser.

Graue Farben. Anstr. Aus Bleiweißfarbe (oder Zinkweißfarbe) mittelst Zusatz entsprechender Mengen von Rebenschwarz, Graphit, Flammruß, Ultramarinblau, Pariserblau, Ocker, Engelroth.

Gräveure, weiches Wachs für. a) 1 Talg, 2 gelbes Wachs; b) 1 Olivenöl, 5 gelbes Wachs; c) 1 Terpentin, 4 gelbes Wachs; d) 5 gelbes Wachs, 3 venetianischer Terpentin.

Gravirfarbe. 120 gelbes Wachs, 60 Hammeltalg, 30 Harz, 30 Indigo, 150 Ruß, 700 Firniß.

Grénache, Ausbruchwein, Imitation von. Weißwein 100 l, Rosineneessenz je nach dem Grade der Süße 5—10 l, Zucker 4—10 kg, Glycerin 1—3 kg, Caramel 0·3—0·5 kg, Weingeist (90%) 3—6 l, Bittermandeleessenz 1—1·5 l, Hollunderblütheneessenz 0·3—0·5 l, Muscatnußessenz 0·05 bis 0·1 l, Nußessenz 1—1·5 l.

Grénache, Weinkörper für. Zucker 100 kg, Caramel 10 kg, gelöst in 50 l Wasser, Weingeist 80%iger, Nußessenz 15 l, Bittermandeleessenz 15 l.

Grénadine, Syrup für. 50 kg Zucker, 30 l Wasser, 20 ccm Vanilleessenz, 100 g Citronensäure, 120 g Weinsäure Die Vanille wird mit 5 l Wasser und der Weinsäure gekocht und kochend heiß filtrirt. Wenn man den Syrup warm bereitet, ist die Vanilleessenz erst am Schlusse zuzufügen.

Griechenwasser. Liqu. Angelicawurzel 20 g, Calmuswurzel 40 g, Cardamomen 20 g, Nelken 20 g, Macis 20 g, Mandeln bittere 80 g, Wermuth 20 g, Zimmt 20 g, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Roth-Violett.

Griechischbitter-Essenz. Zimmtblüthen 50 g, Kümmelsamen 200 g, Pfefferminzkraut 200 g, Pomeranzenschalen 150 g, Angelicawurzel 150 g, Enzian 200 g, Sprit (75%) 4 l.

Grimault's Matico-Injection. Pharm. Man destillirt 3·5 Fluidextract von Eucalyptus globulus mit Wasser, so daß man 17·5 Destillat erhält, und löst in demselben 0·25 Kupfersulfat auf.

Grogessenz. Liqu. Zu 60 l gewöhnlicher Sorte: Sprit (90%) 27 l, Rumessenz 1 l, Batavia-Arak 3 l, Bordeauxessig 1 l, Zucker 20 kg mit Wasser 10 l gekocht, Wasser 18 l. Zu 60 l besserer Sorte: Arak de Goa 20 l, Arak de Goaessenz 0·25 l, Bordeauxessig 1 l, Zucker 30 kg mit Wasser 15 l gekocht, Wasser noch zugesetzt 8·5 l.

Grogessenz. Liqu. Zucker 4 kg mit Wasser 4·5 l eingekocht. Nach dem Erkalten setzt man zu Arak oder Jamaica-Rum 6 l, 1 Th. obiger Essenz und 3—4 Th. heißes Wasser geben dann fertigen Grog.

Grogessenz. Liqu. Arakessenz 940 g, Vanilleessenz 10 g, Arak (echt) 50 g und etwas Weinsteinsäure, vorher in warmem Wasser aufzulösen.

Grogextract mit Cognac. Liqu. 5 kg Zuckersaft, 3 l Cognac, 1 l Weinsprit. Davon 90 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Grogextract mit Rum. Liqu. 5 kg Zuckersaft, 4 l feiner Jamaica-Rum, 1 l Weinsprit. Davon 100 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Grogextract zu Rumgrog. Liqu. Rumgrog-Grundessenz 1·5 kg, Sprit (90%) 38 l, Jamaica-Rum 10 l, Zucker 45 kg, Wasser 5·5 l. Farbe mit Zucker-Couleur.

Grosolin. (Klebemittel.) a) 5 kg Kartoffelstärke, 6 kg Wasser, 0·25 kg Salpetersäure durch 48 Stunden an einem warmen Orte gestellt und dann so lange gekocht, bis man einen dickflüssigen, stark durchscheinenden Syrup erhält, den man filtrirt. b) 5 kg arabisches Gummi, 1 kg Zucker, 5 kg Wasser, 50 g Salpetersäure bis zur vollständigen Lösung erwärmt. Die nach a und b erhaltenen Flüssigkeiten werden gemischt.

Grün, Aetzgrün (Baumwolldruckerei, 100 kg). 1 l Aetzweiß, 150 g Kreuzbeerenextract (20° B.) und 10 g von folgender Blaumischung: 2 kg Stärke und 10 l Wasser werden gekocht; dann hinzugesetzt 3 kg gelbes blausaures Kali (fein gepulvert) und 1 kg rothes blausaures Kali (fein gepulvert), 0·5 kg Salmiaksalz und nach dem Erkalten 5 kg blausaures Zinn. (Blausaures Zinn: 800 g Zinnsalz, 12 l Wasser, 650 g gelbes blausaures Kali, 12 l Wasser.)

Grün, Aetzgrün (Aetzdruck auf Wolle). 4 l Kreuzbeerenabsud (10° B.) werden mit 1·5 kg Gummi verdickt, andererseits wieder 2 l Kreuzbeerenabsud (10° B.) mit 250 g Pfeifenerde angerührt und beide Mischungen zusammen gegossen, aufs Feuer gebracht, heiß 180 g Alaun, 375 g Weinstein und 375 g Indigocarmin eingerührt, erkaltet mit 750 g salzsaurem Zinn geschärft.

Grün. Anilingrün auf Seide (Dampfdruck). 100 g Methylgrün löse man in 3·5 l kochendem Wasser und 0·5 l Essigsäure und verdicke mit 3 l Gummiwasser.

Grün. Azurgrün (als Schattirung) für Wolle (Dampfdruck). 4 l Quercitronabkochung (8° B.), 4 l Kreuzbeerenabkochung (8° B.), 4 l essigsaure Thonerde (12° B.), 500 g Zuckersäure, 3 kg Gummi und 4 l Grün (Recept für Grünfarben auf Wolle) innig gemischt und wenigstens zweimal durch ein Sieb passirt.

Grün auf Seide (Dampfdruck). 14 l Quercitronextract (19° B.), 1·75 kg schwefelsaure Thonerde werden auf 45° erhitzt und 10 l Gummiwasser, nach dem Erkalten 18 l Blaubad zugegeben.

Grün auf Stückwaaren. Färb. (50 kg Garn.) In der heißen Flotte von 1·75 kg Curcuma, 23 kg Gelbholz, 700 g schwefelsaurer Thonerde behandeln, dann Aufstellen auf ein Bad von 0·25 kg salpetersaurem Eisen, 0·5 kg gelbem Blutlaugensalz, 50 g Salzsäure, spülen. Ausfärben in einem Bade von 12 kg Gelbholz, 350 g schwefelsaurer Thonerde, abwinden, spülen, trocknen.

Grün auf Wolle und Seide drucken, mit Indigo. 2·5 kg Indigocarmin, 0·5 kg Alaun, 160 g Kleesalz, 2·5—3 kg Gelbholzextract (je nach dem Farbentone), 12 l Gummiwasser. Drucken, trocknen, dämpfen, spülen.

Grün. Benzolgrün (Baumwolldruckerei, 100 kg). 33 g Benzolgrün in 710 g Essigsäure von 7·5° B. gelöst und mit einer Verdickung von 270 g Weizenstärke und 2·25 l Wasser vermischt; vor dem Drucke setzt man noch 120 g Tannin zu.

Grün. Brillantgelblichgrün (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 3 kg Tannin, 2·5 kg Brechweinstein, 1 kg Brillantgrün, 100 g Benzoflavin.

Grün. Bronzegrün färben. Zusatz von Catechu zum Blau- und Gelbholzbade des Olivgrün-Receptes.

Grün. Chromdampfgrün drucken. (Havraneck's Grün.) 1 rothes Blutlaugensalz, 1 gelbes

Blutlaugensalz, 2 Chromalaun, 9 Ferrocyanzinn in Breiform, 1 Weinsäure, 24 Stärkekleisterwasser.

Grün. Cöruleïngrün (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 1. Bad: Man kocht die Baumwolle mit 2 kg calcinirter Soda 2 Stunden aus. 2. Bad: Man klotzt auf der Passirmaschine mit einer Mischung von 2 Türkischrothöl (50%) und 20 Wasser. Man trocknet die Waare bei 45° C. 3. Bad: Die Baumwolle kommt in ein frisches Bad von essigsaurem Chromoxyd (2° B.). Nach dieser Beize wird die Baumwolle bei 45° C. getrocknet und dann circa 20 Stunden in einen luftigen Raum gehängt. 4. Man färbt mit 4—6 kg Cöruleïnpaste 20% aus. Nach dem Färben wird gut gewaschen.

Grün. Dampffarben. Dampfgrün. 950 g Traganthschleim, 200 g zu 1 l, 200 g krystallisirtes Cadmiumnitrat, 300 g krystallisirtes Natriumhyposulfit, 20 g Malachitgrün, 10 g Essigsäure von 7° B. und 150 g Wasser.

Grün. Dampfgrün auf Baumwolle (Havraneckgrün). 1 rothes Blutlaugensalz, 4 gelbes Blutlaugensalz, 2 Chromalaun, 9 blausaures Zinn, 1 Weinsäure, 1 Stärkewasser. Gedruckt, getrocknet, gedämpft, gespült.

Grün. Zink-Kobaltgrün. Mlrf. a) Dunkelgrün: 5 Zinkoxyd mit 1 Kobaltsulfat, mit Wasser gekocht, getrocknet und auf Rothgluth erhitzt. b) Grasgrün: 10 Zinkoxyd, 1 Kobaltsulfat.

Grün. Dunkelgrün (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 10 kg Kochsalz, 3 kg Azoblau, 1 Stunde kochen, ausspülen und auf kaltem Wasser mit 0·5 kg Benzoflavin und 1 kg Malachitgrün übersetzen.

Grün. Dunkelgrün (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 5 kg Gelbholzteig mit 2 kg Gummiwasser verdickt, heiß 375 g Alaun und 500 g Indigocarmin eingerührt, lauwarm 60 g Oxalsäure zugesetzt.

Grün. Dunkelgrün färben. (10 kg Garn.) Beize: 1 kg Zinnsalz, 3·5 kg Eisenalaun. Beize: 3 kg blausaures Kali, 2 kg Salzsäure. Ausfärben mit Quercitron und Curcuma, Dunkeln mit Blauholz.

Grün. Dunkelgrün für Filz (Dampfdruck). 8 l Gelbbeerenabsud (8° B.), 375 g Alaun, 250 g Indigocarmin, mit 2 kg Gummi verdickt und erkaltet mit 125 g Chlorzinn geschärft.

Grün. Dunkelgrün mit Fisetholz für Wolle (Dampfdruck). 7 l Fisetholzabkochung (10° B.) werden mit 2·5 l Gelbbeerenabsud (10° B.) gemischt und diesem Gemenge 1 kg Indigocarmin und 0·5 kg Alaun zugesetzt; man verdickt mit 2·5 kg Gummi und löst darin warm auf 0·5 kg Weinsäure; nach dem theilweisen Erkalten fügt man zu 800 g Oxalsäure und 350 g Chlorzinn (55° B.).

Grün. Dunkelgrün (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 6 l Kreuzbeerenabkochung (4° B.), 9 l Quercitronabkochung (4° B.), 9 l Gelbholzabkochung (4° B.), heiß 9 kg gelbes blausaures Kali darin gelöst, nach dem Auflösen 6 kg Alaun eingerührt, mit 12 kg Gummi verdickt, lauwarm 2·25 kg Oxalsäure zugegeben, ganz erkaltet mit 3 kg englischer Schwefelsäure und 1·5 kg Chlorzinn (55° B.) geschärft.

Grün. Dunkelgrün (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Kreuzbeeren (10° B.) mit 750 g Stärke verdickt, lauwarm 320 g Alaun, 80 g Oxalsäure, 425 g Indigocarmin und kalt 2·5 kg Blaubad zugesetzt.

Grün. Dunkelgrün mit blausaurem Kali für ungebeizte Wolle (Garndruck). 6 l Gelbbeerenabsud (6° B.), 6 l Gelbholzabkochung (6° B.), 750 g blausaures Kali, 750 g Alaun, 750 g Indigocarmin, 188 g Schwefelsäure und 90 g Chlorzinn; das Ganze mit 9 kg Gummi zu verdicken.

Grün. Dunkelgrün auf Seide (Dampfdruck). 250 g Pikrinsäure, 125 g Indigocarmin, 125 g Alaun, 125 g Weinsäure, 1·5 l kochendes Wasser, 1 l Gummiwasser, 0·6 l Schwefelsäure, mit etwas Wasser verdünnt.

Grün. Dunkelgrün auf Seide (Dampfdruck). In 6 l Gelbbeerenabsud (4° B.) werden heiß 1·25 kg Indigocarmin, 375 g Alaun und 187 g Weinsäure gelöst und mit 2·25 kg Gummi verdickt.

Grün. Dunkelstahlgrün für Wolle (Dampfdruck). 3 l Gelbbeerenabkochung (12° B.), 3 l Quercitronabkochung (12° B.), 1 l Blauholzabkochung (12° B.), 1 l Cochenilleabsud (4° B.), mit 1 kg Stärke verdickt, kochend 0·5 kg Alaun und 0·5 kg Indigocarmin eingerührt, erkaltet mit 80 g salzsaurem Kupfer geschärft.

Grün. Dunkelgrün für Wolle (Dampfdruck). 12 l Quercitronextractlösung (5° B.), 1·5 kg Stärke, 250 g Alaun, 1·25 kg Indigo, zusammen gut gekocht; vom Feuer, 200 g Zuckersäure, 200 g Chlorzinn (55° B.) zugefügt, innig gemischt, zweimal durch ein Sieb passirt.

Grün. Dunkelgrün für Wolle zum Vordruck (Dampfdruck). Man verdickt 10 l Gelbbeerenabsud (10° B.) mit 1·25 kg weißer Stärke und setzt lauwarm zu 0·5 kg Alaun, 0·33 kg Zuckersäure und 1·75 kg Indigocarmin.

Grün. Dunkelgrün für Wolle zum Einpassen (Dampfdruck). 10 l Gelbbeerenabsud (10° B.), 10 l Gelbholzextract (20° B.) werden mit 6·5 kg Gummi verdickt und lauwarm zugefügt, 1·5 kg Alaun, 700 g Zuckersäure, 700 g Chlorzinn (54° B.) und 3·5 kg Indigocarmin.

Grün. Diamantgrün (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt mit 5 kg Tannin; die Garne werden über Nacht in diesem Bade gelassen und am nächsten Morgen mit 2·5 kg Brechweinstein kalt behandelt; man zieht 20—25 Minuten um, wäscht gut und färbt auf frischem

Bade mit 1 kg Diamantgrün lauwarm aus. Die Farbstofflösung wird auf mehreremal zugegeben und kann man dann auch behufs besserer Egalisirung 0·5 kg Essigsäure dem Bade zufügen. Auf die Lösung der grünen Theerfarbstoffe ist sehr zu achten; man nimmt pro Liter Wasser 2—3 g Farbstoff.

Grün für Filz (Dampfdruck). 4 l Gelbholzabkochung (8° B.), 4 l Gelbbeerenabsud (8° B.), 1·25 kg blausaures Kali, 1 kg Alaun, 500 g englische Schwefelsäure, 725 g Indigocarmin, 375 g Chlorzinn (55° B.) und 2 kg Gummi.

Grün für Wolle (Dampfdruck). 5 l Gelbholzextractlösung (6° B.), 3 l Gelbbeerenabkochung (6° B.) mit 2 kg Gummi verdickt, kochend 450 g Alaun und 250 g Indigocarmin eingerührt, erkaltet mit 80 g salzsaurem Zinn geschärft.

Grün für Wolle (Dampfdruck). 10 l Kreuzbeerenabkochung vermischt man mit 375 g Indigocarmin und 640 g Alaun; man verdickt bei einer Temperatur von 68° C. mit 2·5 kg arabischem Gummi und 100 g Traganthgummi und setzt dem Ganzen kalt 0·25 kg Zinnsalz zu.

Grün für Wolle (Dampfdruck). 8 l Quercitronextractlösung (8° B.), 8 l Gelbbeerenabsud (8° B.), 16 l essigsaure Thonerde (12° B.) werden heiß gemacht, darin 1 kg Zuckersäure gelöst, mit 1·75 kg Indigocarmin vermischt und mit 10 kg Gummi verdickt.

Grün für ungebeizte Wolle (Garndruck). 6 l Quercitronabsud (8° B.), 6 l Gelbbeerenabsud (8° B.), 12 l essigsaure Thonerde (12° B.), 750 g Zuckersäure, $1^1/_2$ kg Indigocarmin und mit 7 kg Gummi verdickt.

Grün (nach Dr. Spirk) für Wolle (Dampfdruck). 4 kg Gelbholzlack des Handels, 240 g Oxalsäure, 400 g schwefelsaure Thonerde und 4 kg Indigocarminlösung koche man und verdicke mit 1·5 kg Gummi. (Indigocarminlösung = 835 g Indigocarmin, 9·25 kg kochendes Wasser.)

Grün. Gelbgrün (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die rohe abgekochte Baumwolle wird in ein Bad mit 10 kg Glaubersalz, 2·5 kg Seife und 1 kg Chrysamin gebracht und 1 Stunde lang bei 90° C. gefärbt, hierauf gespült und auf frischem kalten Bade mit 300 g Chinagrün und 0·5 l Essigsäure ausgefärbt.

Grün, gewöhnliches, zum Decken. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) In 6 l Gelbbeerenabkochung (6° B.), 6 l Gelbholzextract (24° B.), 6 l Quercitronextract (24° B.) und 6 l reinem Wasser werden heiß 1 kg gepulverter Alaun und 6 kg Oxalsäure aufgelöst, mit 7 kg Gummi verdickt, erkaltet mit 2 kg Chlorzinn geschärft und zuletzt 1·25 kg Blauansatz eingerührt.

Grün. Grasgrün auf Baumwolle und Leinen färben. Für 5 kg Waare. Umziehen in der Abkochung von 4 kg Sumach, 18 l Wasser. Beizen in der kalten Lösung von 1500 g Alaun, 60 g Soda in 24 l Wasser, 2500 g Quercitron, 320 g Indigoextract, 24 l Wasser.

Grün. Grasgrün auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. 1 kg Alaun, 2 kg Gelbholz, 150 g Indigocarmin. Kochen der Wolle durch 1 Stunde in der Flotte.

Grün. Hellgrün für Eindruck auf Wolle (Dampfdruck). 3 l Kreuzbeerenabkochung (5° B.), 72 g Indigocarmin, 12 l Wasser, 780 g Alaun, 120 g Zuckersäure, 3·5 kg Gummi und 50 g Chlorzinn (55° B.).

Grün. Hellgrün färben (20 kg Garn). Beizen mit 0·5 kg Zinnsalz, 1·5 kg Eisenalaun. Dann in ein Bad von 1·5 kg blausaurem Kali, 1 kg Salzsäure; Ausfärben in Gelbholzabkochung.

Grün. Hellgrün zu Fonds (Walzendruck) für Wolle. 10 l Cubaholzabkochung (3° B.) werden mit 5 kg Senegalgummi verdickt; dann setzt man lauwarm zu: 0·25 kg Alaun, 180 g Zuckersäure, 160 g Chlorzinn (55° B.), und zum Schlusse kalt 130 g Indigocarmin.

Grün. Hellgrün (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 8 l Grün mit 8 l Gummiwasser versetzt.

Grün. Hellgrün (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Gelbbeerenabsud (8° B.) werden mit 70 g Traganthgummi und 3·5 l Gummiwasser versetzt und kalt 590 g Alaun, 150 g Indigocarmin, 200 g gelbes Blutlaugensalz, 70 g Oxalsäure und 70 g Zinnsalz zugesetzt.

Grün. Hellgrün mit Pikrinsäure für Wolle (Dampfdruck). 10 l Quercitronabkochung (2° B.), 30 g in heißem Wasser gelöste Pikrinsäure, 250 g Alaun, verdickt mit 500 g Gummi; zusetzen, wenn die Mischung bereits lauwarm, 60 g Indigocarmin, 60 g Zinnsalz und 20 g Schwefelsäure.

Grün. Hellgrün auf Seide (Dampfdruck). 6 l Mittelgrün mit 6 l Gummiwasser versetzen.

Grün. Hellgrün für Wolle (Dampfdruck). 7 l Gelbbeerenbrühe (5° B.), 600 g Alaun, 280 g Indigocarmin, verdickt mit 2·5 kg Gummi, wenn kalt 140 g Chlorzinn; das Ganze mit 5 l Gummiwasser vermischt.

Grün. Hellgrün für ungebeizte Wolle (Garndruck). 2 l Gelbholzextract (4° B.), verdickt mit 400 g Traganthschleim; hierauf noch 0·25 l Wasser, in welchem 120 g Indigocarmin gelöst sind, zugießen.

Grün. Helvetiagrün (Baumwolldruckerei, 100 kg). 700 g Helvetiagrün werden in 2·5 l Essigsäure (7° B.) gelöst und 6·5 l dickes Gummiwasser zugesetzt; nach dem Kochen fügt man 600 g Weinsäure, 2 l essigsaure Thonerde (11° B.) und in der Kälte 1·5 kg Tannin, gelöst in 2 l Essigsäure (7° B.), hinzu.

Grün. Helles Jägergrün für Filz (Dampfdruck). 2 l Dunkelgrün mit 4 l Gummiwasser.

Grün. Helles Jägergrün für ungebeizte Wolle (Garndruck). 10 l Gelbholzextract (1·5° B.)

werden mit 2·75 kg Gummi verdickt; man setzt dann zu: 50 g Indigocarmin, vorher in 800 g Wasser gelöst, und 500 g Alaun.

Grün. Jodgrün auf Alpacca mit Wasserglas. Färb. Jodgrün (auf 10 kg Stoff circa 0·25 kg Pulver), Salmiakgeist (circa 0·25 kg), etwas Schwefelsäure, 0·25 kg Natronwasserglas, durch heiße Tanninlösung gezogen, in das vorige Bad zurückgebracht und in einem ziemlich stark essigsaurem Bade avivirt.

Grün. Jodgrün, Druck mit. Jodgrün in Essigsäure gelöst und essigsaure Thonerde zugesetzt, dann mit benzoësaurem Ammoniak das Grün als Lack ausgefällt. Salmiak hinzugesetzt und so viel Weinsäure als möglich, ohne daß das Eiweiß gerinnt.

Grün. Jodgrün auf Leinen. Färb. 8 kg Sumach abgekocht, darin über Nacht die Waare gestellt. Hierauf Flotte von essigsaurer Thonerde (1 kg Alaun aufgelöst, dazu Auflösung von 1·5 kg Bleizucker). Darauf in Jodgrün ausgefärbt (in Pulverform verwendet; auf 60 kg Garn etwa 1 kg).

Grün. Kupferphosphatgrün (auf Geweben). Färb. 3 l Wasser, 1 l Ammoniak, 400 g krystallisirtes Kupferacetat und 800 g Natriumphosphat. Wenn Lösung nicht vollständig ist, so mehr Ammoniak zugefügt; mit dem Rouleau geklotzt. Trocknen, lüften, waschen und seifen bei 60°.

Grün. Lichtgrün auf Seide (Dampfdruck). 6 l Mittelgrün, 6 l Violettbad, 0·5 l essigsaurer Indigo (15° B.).

Grün. Maigrün auf Baumwolle und Leinen färben. Für 5 kg Waare. Beizen in 1300 g Alaun, 60 g Soda, 14 l Wasser. Heiß Ausfärben in 2500 g Wasser, 250 g Indigoextract.

Grün. Maigrün auf Seide färben. Für 5 kg Seide. 15—30 g Pikrinsäure, 1500 g Alaun, 120 g Indigocarmin in 18 l Wasser gelöst, die Seide bei Handwärme ½ Stunde in dem Bade umgezogen.

Grün. Maigrün auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. 1·5 kg Gelbholz, 1 kg Alaun, 320 g Weinstein in 32 l Wasser gelöst und so viel Indigoextract zugefügt, bis die Flotte grünlich wird. Kochen der Wolle in der Flotte, welcher man, um das Grün bläulicher zu machen, noch Indigoextract zusetzen kann.

Grün. Maigrün für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Gelbbeerenabsud (7° B.), 150 g Indigocarmin, 420 g Alaun, verdickt heiß mit 1·25 kg Senegalgummi, kalt 60 g Weinsäure und 120 g Chlorzinn (55° B.) zugesetzt.

Grün. Maigrün für Wolle (Dampfdruck). Man bereitet sich eine Abkochung aus 500 g Kreuzbeeren in 2·5 l Wasser, concentrirt das Ganze auf 2 l Flüssigkeit, setzt alsdann noch 1 l Wasser zu, löst darin auf: 90 g gepulverten Alaun, 20 g Chlorzinn, 60 g Indigocarmin und verdickt mit 600 g Gummi.

Grün. Malachitgrün auf Seide (Dampfdruck). 50 g Malachitgrün werden in 2 l kochendem Wasser gelöst und das Ganze mit 1·5 l Gummiwasser versetzt.

Grün. Meergrün zum färben (20 kg Garn). In einem Bade von 2 kg Alaun, 35 g Flavin, 70 g Indigocarmin, 10 g Blauviolett, umziehen, aufschlagen, ansäuern, wieder aufstellen, ½ Stunde umziehen, ausringen.

Grün. Meergrün auf Seide (Dampfdruck). 1 l Himmelblau, 0·25 l Mittelgrün, 2 l Violettbad.

Grün. Methylgrün (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 1. Bad: 3 kg Tannin, über Nacht stecken lassen; 2. Bad: 2·5 kg Brechweinstein; 3. Bad: 1 kg Methylgrün, bei 45° C. ausfärben.

Grün. Mittelgrün für Filz (Dampfdruck). 5 l Gelbholzabkochung (8° B.), 3 l Gelbbeerenabkochung (8° B.), 375 g Alaun, 180 g Indigocarmin werden mit 2 kg Gummi verdickt und erkaltet mit 60 g Chlorzinn geschärft.

Grün. Mittelgrün färben (20 kg Garn). Beize: 2·5 kg Eisenalaun, 1·25 kg Zinnsalz. Beize: 2·5 kg blausaures Kali, 1 kg Salzsäure. Ausfärben in Gelbholz.

Grün. Mittelgrün (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 5 l Gelbbeerenabsud (5° B.) werden mit 1·75 kg Senegalgummi verdickt, lauwarm 320 g Alaun, 80 g Oxalsäure, 425 g Indigocarmin, 0·5 l Cochenille ammon. (3° B.) und 1·5 kg Blauholzbad (3° B.) zugesetzt.

Grün. Mittelgrün auf Seide (Dampfdruck). 6 l Gelbbeerenabsud (3° B.), 570 g Indigocarmin, 283 g Alaun und 135 g Weinsäure zusammengemischt und mit 1·75 kg Gummi verdickt.

Grün. Mittelgrün (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 5 kg Wauteig versetzt man mit 2 kg Gummiwasser, heiß 250 g gepulverter Alaun und 300 g Indigocarmin eingerührt, lauwarm 60 g Oxalsäure und erkaltet 60 g Chlorzinn zugefügt.

Grün. Mittelgrün für Wolle (Dampfdruck). 8 kg Gelbbeerenabsud (6° B.), mit 2 kg Gummi verdickt, kochend 500 g Alaun und 180—250 g Indigocarmin eingerührt, erkaltet mit 80 g Chlorzinn geschärft.

Grün. Mittelgrün für Wolle (Dampfdruck). 3·5 l Quercitronabkochung (4° B.) mit 2 kg Traganthschleim verdickt, darin gelöst 65 g Zuckersäure, 70 g Zinnsalz und 500 g Indigocarmin.

Grün. Myrthengrün (Russischgrün) auf Wolle färben. Für 5 kg Wolle. 150 g rothes chromsaures Kali, 60 g Kupfervitriol, 150 g Schwefelsäure; Kochen der Wolle durch 1 Stunde in dieser Beize; Ausfärben in der Abkochung von 1 kg Gelbholz, 0·5 kg Blauholz unter Zusatz von etwas Indigocarmin. Man erhitzt schließlich bis zum Kochen. Für Russischgrün färbt man ebenso, aber ohne Indigozusatz.

Grün. Nachtgrün auf Halbwolle (Dampfdruck). 1. Grün: 500 g Gelbholzlack, 240 g Indigocarmin, 160 g Traganthschleim, 1 kg Dextrinlösung werden kochend heiß gemacht und dann darin gelöst: 80 g Zuckersäure, 240 g Schwefelsäure, gut gemischt. 2. Grün Ansatz: In 1 kg Jodgrün (en pâte), 2 kg Alkohol und 2 kg Essigsäure werden 120 g Kleesalz gelöst. Farbe: 2 kg Traganthschleim, 2 kg Dextrinlösung, 0·5 kg Ansatz. Druckfarbe für die Halbwolle: 1 Th. 1. Grün, 0·5 Th. 2. Grün gut mischen und Weinsäure zusetzen.

Grün. Neugrün (Baumwolldruckerei, 100 kg). 120 g Weizenstärke, 28 g Mehl, 50 g Traganthwasser (50:100), 50 g Ricinusöl, 150 g Essigsäure (8° B.) werden mit 1 l Wasser gut verkocht und nach dem Erkalten 10 g Neugrün in 100 g Essigsäure gelöst, 20 g Weinsäure, und vor dem Drucke 120 g Tanninlösung (1:1) zugesetzt; man druckt auf die mit Oel präparirte Waare.

Grün. Nilgrün (nach Persoz für Böden) auf Wolle (Dampfdruck). Man verdickt 10 l Gelbholzabkochung (0·5° B.) mit $3^1/_3$ kg Gummi und setzt zu: 0·5 kg Alaun, 0·25 kg Oxalsäure; besonders löse man auf: 60 g Indigocarmin in 1·5 l Wasser. Man filtrirt und macht aus dem Ganzen eine Mischung.

Grün. Olivgrün (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt mit 8 kg Sumachextract (30° B.), über Nacht liegen lassen, dann mit 2·5 kg Brechweinstein behandelt und auf frischem Bade mit 1·5 kg Olivgrün bei 60° C. ausgefärbt.

Grün. Olivengrün färben (20 kg Garn). Aufsetzen auf eine heiße Abkochung von: 5 kg Gelbholz, 1 kg Blauholz, umziehen, ausringen. Dunkeln mit 170 g Eisenvitriol, 35 g Blaustein, umziehen, spülen.

Grün. Papageigrün für ungebeizte Wolle (Garndruck). 20 g Pikrinsäure werden in 100 g kochendem Wasser gelöst und dieser Lösung 25 g englische Schwefelsäure zugefügt; andererseits werden 5 l Gelbholzextract (2° B) mit 250 g Gummi verdickt, 150 g Alaun, 40 g Zinnsalz und 50 g Indigocarmin zugesetzt und beide Mischungen gut gemengt.

Grün. Resedagrün, mit gelbem Stich (10 kg Garn). 500 g Catechu gelblich aufsetzen, ausringen. Ausfärben mit 250 g Alaun. Indigozusatz nach Nuance.

Grün. Resedadunkel (10 kg Garn). Färb. Beize von 2 kg Sumach, anfallen lassen mit 250 g Eisenvitriol, ringen. Ausfärben in Blau- und Gelbholzabkochung mit Alaunzusatz.

Grün. Resedamode grünlich (50 kg Garn). 8·5 kg Lavalcachou in heißem Wasser gelöst und filtrirt, nach und nach in die Farbflotte zu dem Garne gegeben, damit dieselben gleichmäßig aufsetzen. Man schlägt auf, gibt 1·5 kg doppeltschwefligsaures Natron in die Flüssigkeit und färbt. Nach dem Waschen zieht man durch ein Bad, welches 1 kg doppeltchromsaures Kali enthält. Unter der Zeit setzt man zum Cachoubade etwas Essigsäure und 250 g Anilingrün. Fertig ausfärben.

Grün. Russischgrün (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l Gelbbeerenabkochung (12° B.), 6 l Quercitronextract (20° B.), 2·25 l Blauholzabkochung (6° B.), 2·25 l Cochenilleabsud (12° B.), mit $3^3/_8$ kg Gummi verdickt, heiß 930 g Alaun, 280 g Oxalsäure und 2·5 kg blausaures Kali, lauwarm mit $4^7/_8$ kg essigsaure Indigoauflösung (15° B.) geschärft.

Grün. Russischgrün auf Wolle färben, s. Myrthengrün.

Grün. Russischgrün (dunkel) für ungebeizte Wolle (Garndruck). 6 l Quercitron (12° B.), 1·25 kg Stärke, 2 kg Kupfervitriol, 0·75 kg schwefelsaure Thonerde und 2 kg Weinsäure. Für sich löst man 2·75 kg Indigoextract (10° B.) in 2 l Wasser, verrührt das Ganze und mischt.

Grün. Smaragdgrün für Wolle (Dampfdruck). In 1·5 l Gelbbeerenabsud (4° B.) und 1·5 l Quercitronextract (4° B.) löst man 350 g gepulverten Alaun, fügt 180 g Indigocarmin, 30 g Weinsteinsäure zu und verdickt mit 600 g Gummi.

Grün. Hell-Smaragdgrün (Baumwolldruckerei, 100 kg). 20 g Smaragdgrün werden in 200 g heißem Wasser gelöst, hierzu ein Kleister von 240 g Weizenstärke und 1·5 l Wasser, mit 500 g Essigsäure zugesetzt; vor dem Druck setzt man 50 g Tanninlösung (1:1 Essigsäure) zu.

Grün. Stahlgrün färben (25 kg Garn). Bad von 1 kg Sumach, 20 g Alaun, umziehen, dann in ein kaltes Bad von 75 g schwefelsaurem Kupfer. Ausfärben mit 1·25 kg Alaun, 98 g Indigoteig, 20 g Blauviolett.

Grün. Steingrün färben (25 kg Garn). 1. Bad von einer Abkochung Quercitron 2·5 kg, 5 kg krystallisirter Soda, umziehen, winden. 2. Bad von 2 kg Kupfervitriol, umziehen, dann auswinden.

Grün. Theegrün färben (50 kg Garn). Passiren durch eine Abkochung von 1—1·5 kg Sumach. Beizen mit 1·25 kg schwefelsaurem Kupfer. Entwickeln in einem Bade von 0·5 kg schwefelsaurer Thonerde, 180 g Quercitron, 175 g Indigoblau.

Grün. Theegrüne Modefarbe auf Wolle (Dampfdruck). 1 l Quercitronabsud (1·5° B.) verdickt mit 10 l Gummiwasser und zugefügt 0·2 l schwefelsaures Eisenoxydul (20° B.) und $^1/_{20}$ l salpetersaures Kupfer (56° B.) nebst $^1/_{20}$ l essigsaurem Indigo.

Grün. Tschernajeffgrün für ungebeizte Wolle (Garndruck). 8 l Quercitronextract (12° B.), 8 l Gelbbeerenextract (12° B.), 16 l essigsaure Thonerde

(25° B.), 1·25 kg Zuckersäure, 2 kg Indigocarmin, gut umrühren und mit 8 kg Gummi sorgfältig mischen und durch ein Sieb passiren.

Grün zum Einpassen (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Gelbbeerenabsud (10° B.) mit 2·12 kg arabischem Gummi verdickt; lauwarm 320 g Alaun, 160 g Oxalsäure und kalt 1·75 kg Blaubad.

Grün zum Einpassen (Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 4 l Kreuzbeerenabkochung (6° B.), 4 l Gelbholzextract (6° B.), heiß 1 kg gelbes blausaures Kali und 875 g Alaun eingerührt, lauwarm 500 g Indigocarmin zugesetzt, mit 2 kg Gummi verdickt und erkaltet, mit 375 g englischer Schwefelsäure und 250 g Chlorzinn geschärft.

Grün zum Nuanciren (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l Kreuzbeerenabsud (8° B.) mit 4·5 kg Gummi gut gemischt und mit 280 g Stärke verdickt, heiß 94 g Oxalsäure eingerührt, erkaltet mit 60 g Chlorzinn (55° B.) und 1·25 kg Blauansatz geschärft.

Grünbitteressenz. Liqu. Wermuthkraut 500 g, Bitterkleekraut 750 g, Cardobenedictenkraut 250 g, Tausendgüldenkraut 250 g, Calmuswurzel 350 g, Angelicawurzel 250 g, Galgantwurzel 250 g, Pomeranzenschalen 750 g, Brennnesselkraut 750 g, Sprit (80%) 15 l. Man digerirt ziemlich heiß und preßt aus. Die Essenz muß von schön grüner Farbe sein.

Grüne Farbe für Thongeschirr. Ker. Kupferocker 1, Glätte 2, Kiesmehl 2.

Grüne Farben (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Meergrün (Tanninfarbe): 1·5 kg Brillantgrün, 20 g Benzoflavin Nr. 2. Papageigrün (Tanninfarbe): 1 kg Brillantgrün, 0·75 kg Benzoflavin Nr. 2. Mittelgrüne Farben (Tanninfarben): 1 kg Smaragdgrün, 100 g Auramin. Russischgrün (Tanninfarbe): 5 kg Indaminblauteig G, 2 kg Malachitgrün superfein, 1 kg Auramin.

Grüne Farben. Anstr. a) 11 kg Chromgrün, 4 kg Leinölfirniß. b) 11 kg Chromgrün, 6 kg Leinölfirniß, 5 kg Schwerspath. c) 13 kg Schweinfurtergrün, 12 kg Zinkweiß, 8 kg Leinölfirniß. d) 20 kg Zinkgrün, 7 kg Leinölfirniß.

Grünes Wachs, s. Wanzen, Mittel gegen.

Grünfarbe, s. Glühwachs.

Grünfärben (20 kg Garn). Anblauen in der Küpe. In der klaren Flüssigkeit von 600 g salpetersaurem Blei, 600 g Bleizucker wird mit genügend Wasser bei 40° gebeizt, umziehen ½ bis ¾ Stunden, dann ausringen, folgt: Durchnahme durch eine schwache Kalklösung. Entwickelt mit 1 kg doppeltchromsaurem Kali, 120 g Pottasche. Waschen.

Grünfärben (10 kg Garn). In der Küpe schwach anblauen, reinigen, Beizen mit Alaun, schwefelsaurem Eisen und etwas Zinnsalz. Ausfärben mit Quercitron 3 kg und 1·15 kg Indigoersatz nach Nuance.

Grünfärben (10 kg Garn). Anblauen, reinigen. Beizen mit 750—800 g schwefelsaurer Thonerde und Zusatz von 150 g Soda (wenn klar, beizen). Ausfärben mit 1·5 kg Quercitron und Indigocarmin. Schönen in einer Lösung von schwefelsaurer Thonerde.

Grünfärben (50 kg Garn). Anblauen, reinigen, spülen. Beizen mit 7 kg Bleizucker, winden. Bad von 2·5 kg Kochsalz, durchziehen, spülen. Entwickelt in 3·5 kg chromsaurem Kali. Schönen in salzsäurehältigem Bade.

Grünfärben (20 kg Garn). a) Bad: 22 kg Gelbholz, 1·12 kg Curcuma, 700 g schwefelsaure Thonerde. Anfärben in diesem möglichst concentrirten Bade. b) Beize: 750 g salpetersaures Eisen, 580 g blausaures Kali, 50 g Salzsäure. Von diesem Bade geht man auf die erste Flotte zurück. c) Bad mit etwas Indigocarmin. d) Bad mit 8 kg Gelbholz, 400 g schwefelsaurer Thonerde.

Grünfärben (5 kg Garn). In der Küpe hell anbläuen, reinigen, spülen. 0·5 kg Bleizuckerauflösung, 1 kg Kalk im Wasser gelöscht, 20 g Zinnsalz. In der klaren Flüssigkeit ½ Stunde umziehen, ausringen, entwickeln in 1 kg doppeltchromsaurer Kalilösung, eventuell zurück bis zur Nuance in die Beizflüssigkeit.

Grünfärben von Seide. (Für 5 kg Seide.) 0·75 kg Alaun in 18 l Wasser, bei Handwärme die Seide ½ Stunde umgezogen, gekocht in einer Flotte aus 2 kg Gelbholz, 150 g Blauholz durch 1 Stunde, dann in der Flotte gelöst 150 g Kupfervitriol und noch durch ½ Stunde gekocht. Durch Vergrößerung der Gelbholzmenge erhält man ein gelbliches, durch Vergrößerung der Menge des Blauholzes ein bläuliches Grün.

Grünfärben auf Wolle und Seide. Mit Dalleiochin. 10 g schwefelsaures Chinin, 2 l Wasser, 130 ccm Chlorkalklösung, 32 ccm Salzsäure, 190 ccm Ammoniak gemengt, auf 25° erwärmt, der Niederschlag gewaschen, in Weingeist gelöst, und die Watte und Seide in dieser Lösung kalt ausgefärbt.

Grünfärben auf Wolle und Seide mit Indigo. (Für 5 kg Wolle.) 0·5 kg Alaun, Indigocarminlösung und Gelbholzabkochung nach Erforderniß, Erwärmen auf 40°, Eintragen der Wolle, Erhitzen bis zum Kochen unter fortwährendem Umziehen der Wolle. b) 130 g doppeltschwefelsaures Kali, 250 g Alaun, 20 g Schwefelsäure, Indigocarminlösung und Pikrinsäurelösung nach Erforderniß. Für Seide erwärmt man nicht zum Kochen, sondern färbt bei 50° C. aus.

Grünfeuer. Fwk. 9 salpetersaures Baryt, 3 Schellack, 1·5 chlorsaures Kali.

Grünlich, Modefarbe auf Filz, Wolle (Dampfdruck). 2 kg Orseilleextract (6° B.), 750 g Quercitronextract (8° B.), 240 g Alaun und 1·5 kg Indigocarmin mit 4 kg Gummiwasser versetzen.

Grünlichblau, dunkel (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 5 kg Kochsalz, 5 kg phosphorsaures Natron, 2·5 kg Seife, 3 kg Benzoazurin G, 100 g Baumwollengelb und 1 kg Benzoschwarzblau, 1 Stunde kochen, dann gut spülen.

Grundfarbe, weiße (Oelfarbe). Anstr. 7 kg Leinöl, 14 kg reines Bleiweiß, 17 kg Schwerspath.

Grundiranstrich. Blut mit Leinsamen gekocht und dann mit gleichem Gewichte ungekochten Blutes vermischt. Man verdünnt mit Wasser, setzt etwas Kaliumbichromat zu und rührt gut um.

Grundirmittel, Eiweiß-, für Farbendruck. 1 Eiweiß, 4 Essig (Wein-, Bier-E.), 1 Campher. Gequirlt zu Schaum, klären, filtriren, in Flaschen bewahren.

Grunewald. Liqu. Angelicaöl 0·5 g, Citronenöl 1 g, Cardamomenöl 0·5 g, Cognacessenz 5 g, Galgantöl 1 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Schwefeläther 2 g, Wermuthöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braungrün.

Grunewaldessenz I. Liqu. Bitterklee 40 g, Calmuswurzel 5 g, Cardobenedictenkraut 8 g, Enzianwurzel 40 g, Galgantwurzel 40 g, Pomeranzenschalen 150 g, Wermuthkraut 8 g, Weingeist 10 kg. Wird grün gefärbt.

Grunewaldessenz II. Liqu. Pomeranzen (unreife, grüne) 500 g, Enzianwurzel 50 g, Galgantwurzel 40 g, Cassia 40 g, Ingwer 40 g, Muscatnuß 10 g, Nelkengewürz 30 g, Schwefeläther 50 g, Weingeist 10 kg. Wird grün gefärbt.

Guajakfirniß für mikroskopische Zwecke. 60 g Guajakharz, 300 g Alkohol. Lösen im Wasserbade.

Guaranaessenz und Kolaessenz. Liqu. 18 Guarana- (beziehungsweise Kola-) tinctur (1 : 10 mit Kornsprit), 4 Citronendigest, 2 Citronendestillat, 7 Jamaica-Rum, 1 Vanilletinctur (1 : 50), 20 Weingeist (95%), mit 6·6 Citronensäure eingekochter Zuckersyrup, 28 Wasser. Lange lagern.

Guardsbouquet. Parf. Neroliextract 360 g, Moschusextract 180 g, Rosenextract 900 g, Orangeextract 600 g, Vanilleextract 360 g, Veilchenwurzelextract 600 g, Nelkenöl 40 Tropfen, Bergamottöl 65 Tropfen, Geraniumöl (französisches) 45 Tropfen, Rosenöl 35 Tropfen.

Guignet's Grün. Mkf. Erhitzen eines innigen Gemenges aus 1 doppeltchromsaurem Kali, 3 Borsäure an der Luft, Einwerfen der glühenden Masse in Wasser, Auskochen mit Wasser.

Guignet's Grün, Drucken mit. 4·2 kg Guignet's Grün (in Teigform) mit 300 g Glycerin abgerieben, mit 5·2 kg Eialbuminlösung (0·775 kg festes Albumin für 1 l Wasser) und 300 g Terpentinöl gemischt. Gedruckt, getrocknet, gedämpft.

Guimauve, s. Eibischseife.

Guineagummi. Dieses Klebmittel wird erhalten, wenn man eine concentrirte Lösung von Salicylsäure in Wasser mit so viel Dextrin kocht, daß eine dicke Lösung entsteht und diese durch ein Tuch von der ungelöst gebliebenen Masse abseiht.

Gummi, arabisches (Gummi arabicum). Harzartig aussehende Massen farblos bis röthlichgelb. Stammt von verschiedenen Akazienarten, die zumeist in Afrika heimisch sind. Das G. löst sich leicht in Wasser zu einer sehr klebrigen Flüssigkeit, welche als Klebemittel zum Steifen und Glänzen von Geweben in der Pharmacie u. s. w vielfach angewendet wird. Erscheint im Handel in vielen Sorten und häufig verfälscht.

Gummi oder Gummi elasticum, s. Kautschuk.

Gummi, constant flüssig, mit elastischer Grundlage. 93 Gummi, 3 grüne Schmierseife, 3 Glycerin und 1 Salicylsäure. Die Salicylsäure wird in 20 Weingeist gelöst, sodann die Seife zugegeben und so lange geschüttelt, bis sich auch diese aufgelöst hat; zuletzt fügt man das Glycerin bei und rührt das Gemenge zu dem Gummi, welcher inzwischen mit weichem Wasser bis zur Syrupconsistenz verdünnt wurde.

Gummi, Kleb-, zum Verbinden der einzelnen Theile bei der Zusammensetzung künstlicher Blumen. a) Milch durch Essigsäure zum Gerinnen gebracht, und den mit reinem Wasser gewaschenen Niederschlag von Caseïn in kaltgesättigter Boraxlösung aufgelöst. b) Inniges Mischen von 2 Dextrin, 1 Essigsäure, 1 Alkohol und 5 Wasser.

Gummi zum Kleben, verbessertes. Man setzt zu 2 g krystallisirter schwefelsaurer Thonerde, in 20 g Wasser gelöst, 250 g concentrirte Gummilösung (200 g in 500 g Wasser).

Gummi, künstliches, in Körnern oder sogenannten Krystallformen (Patent Schuhmann). Verfahren: Eine verdünnte Lösung von Salzsäure (1 Säure auf 500—800 Wasser) wird zum Siedepunkt erhitzt und kleine Mengen mit Wasser gemischter Stärke zugesetzt; 100 Stärke auf circa 400 Wasser. Flüssigkeit in constantem Kochen erhalten, so lange, bis die Jodprobe nicht mehr blaue Farbe, sondern nur eine röthliche zeigt. Säure wird dann mit Kreide neutralisirt, Lösung abgekühlt, filtrirt und zu einem Syrup eingedampft, dann auf Gestellen getrocknet und granulirt.

Gummi arabicum, Ersatz für. Abkochung von Leinsamen in verdünnter Schwefelsäure und Wasser, im Verhältnisse 1 : 8 : 8. Mischung wird zuerst dick, dann aber nach und nach flüssig. Ist dieselbe recht flüssig geworden, so wird sie abgeseiht und zur Colatur schließlich das Vierfache ihres Volumens starker Alkohol gegeben. Niederschlag abfiltrirt, mit Alkohol gewaschen und getrocknet.

Gummi arabicum, Ersatz für. (Patent E. Steiger, E. Schulze und R. Auer-Schollenberger). Kleie durch Auswaschen mit Wasser

vom anhaftenden Stärkemehl befreit, zur Entfernung der Proteïnstoffe gekocht mit einer Ammoniak- oder Kochsalzlösung, abgepreßt und ausgelaugt, die erhaltene Zellstoffmasse 6 Stunden lang mit mindestens 1—2%iger verdünnter Schwefelsäure ausgekocht, mit kohlensaurem Kalk, wie bei der Stärkezuckerfabrikation, neutralisirt, mit Thierkohle entfärbt und eingedampft, worauf aus der Lösung eine unvergährbare Zuckerart auskrystallisirt. Zur Darstellung von Gummi dagegen kocht man die Zellstoffmasse aus Kleie mit Kalkmilch oder verdünnter, etwa 1%iger Alkalilauge unter Druck, preßt ab, neutralisirt, entfärbt und concentrirt die Lösung.

Gummi arabicum für künstliche Blumen. Man löst 70 g arabisches Gummi in lauem Wasser vollständig auf, so daß es Consistenz wie flüssiges Gelée hat, fügt dann noch 35 g feines Mehl zu und rührt das Ganze 10 Minuten lang tüchtig um.

Gummi arabicum, künstliches. 20 gepulverter Zucker mit 7 frischer Milch gekocht, dazu 50 einer Lösung von 36 Natriumsilicat (Natronwasserglas) in 100 Wasser bis auf 50° C erhitzen. Lösung in Weißblechgefäße gießen, wo sich körnige Massen ausscheiden.

Gummi arabicum, künstliches (nach Hajer). Gereinigtes und zerkleinertes Kirschgummi mit dem dreifachen Gewichte Wasser übergossen, nachdem es früher mit Wasser abgewaschen worden, und unter öfterem Umrühren eine Zeit lang stehen gelassen. Klare Lösung dann abgegossen und zur Trockne gebracht, liefert ein gummiähnliches Präparat. Der beim Auflösen gebliebene ungelöste Theil wird übergossen mit seinem gleichen Raumtheile einer Flüssigkeit, welche hergestellt worden ist aus 10 Aetznatron, 25 krystallisirtem Natriumcarbonat und 100 Wasser. Mischung in ein Wasserbad gebracht und unter fortwährendem Umrühren so lange erwärmt, bis Lösung erfolgt; man verdünnt dieselbe mit Wasser, behandelt, wenn nöthig, mit Knochenkohle, filtrirt und dampft zur Trockene ein, oder so weit, daß sich die dicke Flüssigkeit auf Glasplatten streichen läßt, die man an einem warmen Orte zur Trockene bringt.

Gummi arabicum, sauer und trübe gewordene Lösung von, wird durch Zusatz von Kalkwasser (auf 10 g frisch bereitete Lösung 1·8 ccm Kalkwasser) wieder hergestellt. Der freien Säure entsprechend setzt man dem Wasser 20% Kalkwasser zu und bereitet damit die Lösung.

Gummigutt oder Gummigutti, ein Gummiharz, der eingetrocknete Milchsaft von Garcinia Morella, eines in Indien heimisches Baumes. Sattgelb gefärbt, in Wasser theilweise löslich. Giftig! Wird als Wasserfarbe in der Malerei, zur Darstellung von Goldlackfirnissen und in der Arznei angewendet.

Gummigutttinte, gelbe. Gummigutti 10. arabisches Gummi 5, Weingeist 10, Wasser 30.

Gummiknetmasse. Kautschuk 100, Schwefel 20—25, Magnesia 40—50, Goldschwefel 40—50, Steinkohlentheerpech 40—50.

Gummilösung. Jmit. 2 gelbes Dextrin, 1 arabisches Gummi, im Verhältniß 2 : 1 Wasser, kalt gelöst und pro 1 kg 30 g Glycerin oder 50 g Zucker zugesetzt. Gegen das Schimmeln oder Sauerwerden kocht man das Wasser und versetzt es mit etwas 90% Sprit, in dem man eine Messerspitze Salicylsäure gelöst.

Gummischläuche (Kautschukschläuche), Ausbessern zerrissener. Die zuvor gereinigten Risse mit folgender Lösung zu füllen: 20 Guttapercha, 40 Kautschuk, 10 Hausenblase, 160 Schwefelkohlenstoff. Sehr große klaffende Schnitte werden mit der Lösung schichtenweise belegt, der Schnitt mit einem Bindfaden zusammengezogen, 1—2 Tage trocknen gelassen. Hierauf wird der Faden durchgeschnitten und der hervorgequollene Kitt mit einem scharfen, zuvor ins Wasser getauchtem Messer abgetragen.

Gummischläuche, gasdichte. Zwischen einer äußeren und einer inneren Lage von Gummi wird ein Blatt reines weiches Zinn eingebettet.

Gummischuhe auszubessern. Ein nicht zu dickes Stückchen Kautschuk wird an den Rändern abgeschrägt durch ein scharfes und naß gemachtes Messer, die durchlöcherte Stelle und der Kautschuk mit Terpentinöl betupft; die betupften Stellen aufeinander gelegt und während 24 Stunden einem mäßig starken Druck ausgesetzt.

Gummischuh-Kautschuklack. Kautschuk 70, gereinigtes Fichtenharz 140, Terpentinöl 250, Beinschwarz 20. Man erhitzt zuerst den Kautschuk mit dem Terpentinöl ziemlich stark, läßt in der Lösung das Harz schmelzen und rührt in die noch heiße Masse das Beinschwarz ein.

Gurgelwasser gegen Halsschmerzen. Pharm. Magnesiumboroglycerin 5, Wasser 100.

Gurken frisch zu erhalten. Hausw. Jm Wasser gereinigt mit weicher Bürste, getrocknet, mit Eiweiß bestrichen, getrocknet, mittelst Bindfaden an den Stielentheilen an einer Schnur in sehr trockenem Raume aufgehängt.

Gurkenessenz. (Extrait de concombres.) Kosm. Gurken 4 kg, Alkohol 5 l. Die Gurken werden geschält, auf einem Gurkenhobel in dünne Scheiben geschnitten und mit dem Alkohol in der Wärme macerirt. Sollte nach einigen Tagen der Alkohol den Geruch der Gurken noch nicht kräftig zeigen, so gießt man ihn auf frische Gurkenschnitte, preßt den macerirten Rückstand gut aus, vereinigt alle Flüssigkeiten und filtrirt nach beendeter Maceration.

Gurkenmilch. (Lait de concombres.) Kosm. Der ausgepreßte Gurkensaft wird rasch aufgekocht, so schnell als möglich abgekühlt und durch feinen Mousselin durchgeseiht und mit alkoholischer Lösung von feiner weißer Seife und einem Parfüm versetzt.

Gurkenmilch. (Lait de concombres.) Kosm. Seife 30 g, Olivenöl 30 g, Wachs 30 g, Walrath 30 g, Mandeln süße 500 g, Gurkensaft (frisch gepreßt) 2·25 l, Gurkenessenz 0·5 l, Alkohol 1 kg.

Gurkenmilch. (Lait de concombres.) Kosm. 250 Gurkensaft durch Pressen aus frischen Gurken gewonnen, schnell aufgekocht, rasch abgekühlt, geseiht, versetzt mit 20 Borax, 10 essigsaurem Natron, 125 Quillajatinctur, 25 Benzoëtinctur, 800 Neroliwasser. Mit Chlorophyll grünlich gefärbt und mit Akazienextract parfümirt.

Gurkenmilch. (Milk of Cucumber.) Kosm. a) 7 g weiße Seife, 7 g weißes Wachs, 7 g Spermacet und 7 g Mandelöl bei der möglichst niedrigsten Temperatur gelöst und unter fortwährendem Umrühren nach und nach eingearbeitet: 110 g gepulverte und süße geschälte Mandeln und 0·5 l Gurkensaft, worauf man, wenn die Emulsion gleichartig ist, nach und nach 120 g Gurkenessenz einrührt. Man läßt nun 24 Stunden stehen und gießt die obenstehende milchige Flüssigkeit ab. b) Aus 150 g Oliven- oder Nußöl, 50 g Borax, 50 g harter Natronseife und 350 g Wasser wird eine Emulsion gemacht, worauf man zusetzt 50 g frischen Gurkensaft, 30 g Glycerin, 550 g Wasser und den nöthigen Riechstoff.

Gurkenpomade. (Pomade de concombres.) Kosm. a) Gurkenspiritus: 1200 zerschnittene frischgeschälte Gurken mischt man mit 40 Spiritus und destillirt davon 40 ab. b) Pomade: 600 g mit Benzoëharz parfümirtes Fett mit 200 g Spermacet zusammengeschmolzen, erkalten gelassen und zur Salbenconsistenz verarbeitet, zum Schlusse setzt man 100 g Gurkenspiritus zu und färbt mit Chlorophyll blaßgrün. Will man das Destilliren eines Gurkenspiritus umgehen, so kann man sich auch eine Gurkenpomade nach folgendem Verfahren herstellen: Schweinefett 300, Hammeltalg 180, Benzoësäure 1, Rosenwasser 3, frischer Gurkensaft 360. Die Fette werden am Wasserbade mit der Benzoësäure und dem Rosenwasser geschmolzen. Zu dem geschmolzenen Fette wird der dritte Theil des Gurkensaftes zugefügt und das ganze eine Stunde lang gerührt, hierauf setzt man unter fortwährendem Rühren noch den Rest des Saftes zu und bringt ihn nach weiterem einstündigen Rühren in das Aufbewahrungsgefäß.

Gurkenpomade. Kosm. 300 g Fett, 180 g Kalbsunschlitt, 0·6 g Tolubalsam, 3·5 g Rosenwasser, 350 g Gurkensaft. Fett und Unschlitt werden geschmolzen, das Rosenwasser sowie der in ein wenig Alkohol gelöste Tolubalsam zugegeben. Man läßt so lange auf dem Wasserbade, bis die Mischung klar geworden. Hierauf gießt man in ein entsprechendes Gefäß über und arbeitet 125 g von dem Gurkensaft ein; schließlich wird nach und nach auch der Rest des Gurkensaftes zugefügt. Man rührt 4 Stunden lang und läßt stehen. Man läßt dann die Mischung ruhig stehen und trennt die Pomade von der Flüssigkeit ab.

Gurken-Pomaden. (Cucumber-Cold-Creams.) Kosm. A. Gurken-Cold-Cream. Mandelöl 1000 g, Wachs 65 g, Walrath 65 g, Gurkenessenz 150 g, Gurkensaft (frisch) 1000 g. Der Gurkensaft wird vorsichtig auf 60—65° erwärmt, rasch von dem Gerinnsel abfiltrirt und sogleich der übrigen Masse zugesetzt. B. Gurkenpomade. Schweinefett 3000 g, Walrath 1000 g, Benzoë 200 g, Gurkenessenz 1000 g. Die Benzoë wird vorerst mit dem Fett in der Wärme durch 24 Stunden digerirt und mit dem auf diese Weise wohlriechend gemachtem Fette wie gewöhnlich verfahren.

Gußeisen, unveränderlicher Anstrich für. Die Fabrikate werden mit einer schwachen Säure gewaschen, trocknen gelassen und die Oberflächen sodann mit einer Feile, Drahtbürste u. dgl. überfahren, damit sie hübsch glatt werden; dann werden sie mehrmals mit gewöhnlichem rohen Petroleum eingeschmiert und jedesmal gut trocknen gelassen. Darauf überfährt man die Gegenstände tüchtig mit einer starken Haarbürste, wodurch sie ein dunkelglänzendes Aussehen erhalten, welches sogar in der Hitze, namentlich bei Oefen, unverändert bleibt und vollkommen gegen den Rost schützt. Späteres einfaches Ueberwischen mit Petroleum und Ueberbürsten erzeugt einen immer intensiveren dunklen Glanz.

Gußeisen, Kitt für gesprungenes. Gleiche Theile Bleiglätte und Mennige werden mit Glycerin zu einem ziemlich dicken Brei angerührt.

Gußeisen, Silberloth für. Met. Silber 20, Kupfer 30, Zink 10.

Gußeisen, Versilbern von (nach Böttger). Met. Abbeizen des Gegenstandes mit Salpetersäure; Versilberungsbad aus 1 Höllenstein gelöst in 16 destillirtem Wasser, versetzt mit 2 Cyankalium und 48 Wasser, worin 1 Kochsalz gelöst ist.

Gußeisen, versilbern, directe. Man beizt die Gegenstände durch einige Minuten in Salpetersäure vom specifischen Gewicht 1·2, bringt sie in ein Bad aus 15 Höllenstein, 500 Wasser, in welchem in der Siedehitze 30 Cyankalium, 50 Kochsalz gelöst wurden und dem man noch 1500 Wasser zusetzt. Durch einen schwachen galvanischen Strom wird das Silber niedergeschlagen.

Gußeisen verzinnen (nach A. E. Barthel und J. C. J. Möller). Zuvor in einem Eisenoxydulsalzbade bei Verwendung von Eisenanoden mit einem galvanischen Ueberzuge von reinem Eisen versehen, welcher dann nach Reinigung und Bestreichen mit einer Chlorzinklösung oder einer Lösung von Salmiak in Chlorzink durch Eintauchen in geschmolzenes Zinn verzinnt wird.

Gußfehler. Eisenkitt zum Ausfüllen von G. Rostfreie Eisenfeile 100, Schwefelblumen 0·5, Salmiak 0·8.

Gußkernseife, s. Seife.

Gußmasse für Brochen, Ohrringe, Knöpfe. Blut durch ein feines Sieb getrieben, getrocknet,

gepulvert, gesiebt. In Formen gefüllt, auf 100 bis 150° C. erhitzt, 5—10 Minuten einem starken Drucke ausgesetzt. Nach Kühlen abgerieben, polirt. Für Bürstenschalen, Griffe 2c.: Zum Blute Zusatz von 16 Knochenmehl und 10 einer dickflüssigen Leimauflösung.

Gußmetalle. Legirungen von etwas größerer Härte, welche aber sehr scharf ausgeprägte Güsse ergeben, haben die nachstehend angegebene Zusammensetzung:

	I.	II.
Kupfer	12	6
Blei	3	—
Zinn	12	16
Antimon	3	—
Zink	48	79

Die Legirung I wird dargestellt, indem man das Blei und Antimon legirt, das Kupfer und das Zink in getrennten Gefäßen schmilzt, dann das geschmolzene Kupfer zu dem Zink gießt, die Bleiantimonlegirung und das Zinn einwirft und mit einem Holzstabe umrührt. Da diese Legirung bedeutende Härte besitzt und sich auch gut graviren läßt, verwendet man sie vielfach zur Anfertigung von Walzen, welche für den Zeugdruck dienen und bezeichnet sie darum auch als »Walzenmetall«.

Gußmodelle, Firniß für. 15 kg Schellack, 5 kg Manillacopal und 5 kg Zanzibarcopal in einem Gefäße mittelst Dampf geschmolzen und 4—6 Stunden lang umgerührt, 150 feinsten Kartoffelspiritus zugesetzt und das Ganze 4 Stunden lang bis 87° C. erhitzt. Hierauf mit Ockergelb gemengt.

Gußstahl, Loth für. a) Borax 64, Salmiak 20, Blutlaugensalz 10, Colophonium 5, eine kleine Menge Wasser und etwas Branntwein zugesetzt und unter beständigem Umrühren langsam in einem eisernen Gefäße erhitzt und getrocknet. b) Borsäure 41·5, Kochsalz 35, Blutlaugensalz 15·5—26·7, Colophonium 7·6, calcinirte Soda 3·0—5·0. Die zu löthenden Stahlgegenstände werden auf Rothgluth erhitzt; man erhöht diese Hitze und vollendet das Löthen unter Anwendung des Pulvers nach dem gewöhnlichen Verfahren. c) 61 Borax, 17 Salmiak, 52 Blutlaugensalz und 5 Colophonium. Borax und Salmiak werden gepulvert und in einem eisernen Gefäße geschmolzen. Die Erhitzung setzt man unter tüchtigem Umrühren so lange fort, als sich dabei ein starker Geruch nach Ammoniak bemerkbar macht; das verdampfte Wasser ersetzt man von Zeit zu Zeit durch eine kleine Menge frischen Wassers. Wenn der Ammoniakgeruch vollständig verschwunden, gibt man in das eiserne Gefäß das gepulverte Blutlaugensalz und Colophonium und erhitzt alles unter fortwährendem Umrühren zu einem gleichmäßigen Brei. Die geschmolzene Masse wird mittelst eines eisernen Spatels auf einem eisernen Bleche ausgebreitet, woselbst sie bei gelinder Wärme getrocknet und schließlich gepulvert wird. Das erhaltene Löthpulver bewahrt man in gut verschlossenen Gefäßen auf. Beim Löthen streut man es auf den rothglühenden Stahl und verfährt wie oben.

Gußstahl, Schweißmittel für. a) 70 Borax, 20 Salmiak, 20 Blutlaugensalz und 5 Colophonium. b) 45 Borsäure, 35 reines trockenes Kochsalz, 25 Blutlaugensalz, 10 Colophonium und 5 trockenes kohlensaures Natrium.

Gußstahl, verbrannten, wieder herzustellen. Pulver (8 Salpeter, 4 Colophonium und 1 Drachenblut) auf den verbrannten Stahl, nachdem die schlechteste Stelle abgehauen und der Stahl dunkelroth gemacht ist, aufgebracht. Wenn das Pulver eingezogen ist, so wird das Stück gut geschmiedet.

Gußstahl. Verbrennen von G. zu verhindern. Flüssige Gußmasse in aus Eisenblech gemachte Formen (Blöcke, Stangen) gießen, Stahl sammt der Hülle ins Feuer bringen und nach gehöriger Temperatur walzen und hämmern. Eisenblechdecke durch Hobel oder Feile entfernen.

Gußstücke. Löcher von G. ausfüllen. Legirung von 9 Blei, 2 Antimon und 1 Wismuth.

Gußwaaren emailliren. Ausglühen; nach Abkühlung mit Sand in einem warmen Schwefelsäure- und Salzsäurebad blank gebeizt, hierauf in Wasser gereinigt und dann getrocknet; 3 Schichten. 1. Schichte: 6 zerkleinertes Flintglas, 3 Borax, 1 Mennige, 1 Zinnoxyd, das Ganze in einem Mörser zu Pulver zerrieben und dann in einem Tiegel zur Rothgluth gebracht, durch 24 Stunden unter öfterem Umrühren in Gluth erhalten. Gegen das Ende der Operation steigert man die Erhitzung, um die Mischung flüssiger zu machen, das ist um einen teigartigen Zustand herzustellen, zieht sie sodann aus dem Feuer und taucht sie rasch in kaltes Wasser und pulverisirt sie. Zu 1 Gewichtstheil dieser Fritte gibt man 2 Knochenasche und verreibt die Mischung mit Wasser, bis sie fein pulverig wird. Hierauf durch feine Leinwand gepreßt. Dieser Ueberzug auf das Object gebracht (keine Luftblasen). Gegenstand trocknen lassen; hierauf in einen Ofen gebracht und einer Temperatur von 82° C. ausgesetzt. Wenn ganz trocken, so in eine vorher zur Rothgluth erhitzte Muffel gebracht, Temperatur gesteigert, bis Verglasung eintritt. 1. Schicht — »Biscuit«. — 2. Schichte: 32 gebrannte Knochen, 16 Kaolin und 14 Feldspath zusammen gerieben, dazu 8 kohlensaures Kali, vorher in Wasser gelöst. Diese Mischung durch 3 Stunden in einem Flammenofen gebrannt, worauf man die »Fritte« herstellt, indem man, wie oben beschrieben, verfährt. Zu dieser Fritte fügt man dann 16 englisches Krystallglas, 5·50 gebrannte Knochen und 3 geglühten Quarz; man zerreibt das Ganze mit Wasser und erzielt, wie vorhergehend, eine Masse von dickflüssiger Beschaffenheit. Hierauf wird der mit der ersten

Schichte überzogene Gegenstand mit der neuen Schichte versehen und wieder gebrannt. — 3. Schichte: 4 Feldspath, 4 reiner Sand, 4 kohlensaures Kali, 6 Borax, 1 Zinnoxyd, 1 Salpeter, 1 Arsenik und 1 Kreide. Von diesen in den Frittezustand übergeführten Stoffen werden 1,6 mit einer ähnlichen Composition, wie bei der 2. Schicht zusammengemengt, jedoch mit dem Unterschiede, daß man die 16 englisches Krystallglas wegläßt. Dritter Ueberzug neuerdings in den Ofen gebracht und Temperatur erhöht, bis Verglasung eintritt.

Guttapercha oder Gutta-Pertscha, eine dem Kautschuk verwandte Masse, welche aus dem Milchsafte des in Ostindien heimischen Baumes Inosandra Gutta gewonnen wird. In rohem Zustande faserig braungrau, von eigenthümlichem Geruche. Rein eine weiße Masse, welche bei 50—60° ungemein bildsam wird und bei 120° C. schmilzt. Löslich in Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Benzin u. s. w. Sehr unempfindlich gegen die Mehrzahl der chemischen Agentien, sehr schlechter Leiter für Elektricität.

Guttapercha zu bleichen (mit Benzol). 1 kg kleingeschnittene Guttapercha wird in 20 kg heißem Benzol gelöst, die Lösung mit 100 g gebranntem Gyps geschüttelt. Nach 2 Tagen wird die klare, aber bräunlich gefärbte Flüssigkeit in das doppelte Volumen von 90% Alkohol gegossen; die Guttapercha scheidet sich hierbei als weiße, zähe Masse aus, welche man in einem Porzellanmörser durchknetet und zu Stängelchen ausrollt.

Guttapercha zu bleichen (mit Chloroform). 1 kg kleingeschnittene Guttapercha wird mit 20 kg Chloroform behandelt, bis Lösung erfolgt, man fügt dann 0·5 Wasser zu, schüttelt kräftig, läßt abruhen und zieht, sobald sich die Flüssigkeit in zwei Schichten geschieden hat, die klare Lösung in einen Destillirapparat und destillirt das Chloroform ab. Die gereinigte Guttapercha hinterbleibt als blasige weißliche Masse und wird in der Wärme zu dünnen Stängelchen ausgerollt. Wird in heißem Wasser erweicht zum Ausfüllen hohler Zähne und zur Darstellung zarter Formen verwendet.

Guttapercha zu färben, s. Kautschuk und Guttapercha zu färben.

Guttapercha, Formmassen aus. a) Guttapercha 4, Beinschwarz 2. b) Guttapercha 4, Hornmehl 2. c) Guttapercha 3, Knochenmehl 1, Pfeifenthon 1. Das Mischen der Bestandtheile geschieht durch Kneten in der Wärme; durch Einarbeiten von Mineral- und Erdfarben erhält man verschiedenfarbige Massen. Um der Masse den unangenehmen Geruch zu nehmen, mischt man ihr Veilchenwurzel (gepulvert) oder ätherische Oele (z. B. Rosengeraniumöl) bei.

Guttapercha zu lösen (wie Kautschuk). Mittelst Schwefelkohlenstoff in Verbindung mit absolutem Alkohol oder wasserfreiem Terpentinöl. Am besten: Guttapercha in Schwefelkohlenstoff aufquellen lassen in einer wohlverschlossenen Flasche an einem mäßig warmen Orte und dann auf je 100 Schwefelkohlenstoff nach erfolgter Quellung 10 absoluten Alkohol zusetzen.

Guttapercha, Surrogat für. Balata ist der Name des milchigen Saftes eines am Amazonenstrom in großer Menge vorkommenden Baumes; die Balata ist so nahe mit Guttapercha verwandt, daß sie aus Guyana häufig unter den Namen G. verschickt wird. Diese Substanz übertrifft aber in manchen Eigenschaften die Guttapercha. Sie ist geschmacklos, verbreitet (erwärmt) einen angenehmen Duft, kann so leicht geschnitten werden wie Guttapercha, ist aber elastischer, biegsamer und lederartiger. Die Stücke können leicht bei einer Temperatur von 50° C. aneinandergeschweißt werden, die Balata schmilzt aber ganz nur bei einer höheren Temperatur als die Guttapercha, nämlich bei 120° C.

Guttapercha-Composition für Sohlen, Absätze 2c. Bis zum Erweichen erhitzte Guttapercha wird mit Eisenfeilspänen gemischt, das heiße Gemisch zu Platten ausgewalzt und aus den letzteren die gewünschten Formen gestanzt.

Guttapercha-Composition als Ersatz des reinen Guttapercha für billige Waaren. Colophonium 2, Pech oder Asphalt 2, Harzöl 8, gelöschter Kalk (Kalkhydrat) 6, Wasser 3, Thon 10, Guttapercha 12.

Guttapercha-Compositionen, Sorel'sche.

	I	II	III
Pech	8	12	—
Harzöl	4	—	—
Steinkohlentheer . .	—	—	12
Kalkhydrat	6	6	6
Guttapercha . . .	16	16	16

Guttapercha-Glanzwichse. a) Guttapercha 20, Baumöl 50, Gummi 20, Wasser 1000. b) Gebrannte Knochen 200, Kienruß 400, Kartoffelsyrup 1500. Man schneidet die Guttapercha in kleine Stücke, übergießt sie mit dem Baumöl und erhitzt unter stetem Umrühren, bis eine gleichförmige Masse entsteht, in welche man die mit dem Wasser bereitete Gummilösung einrührt. Die Mischung b wird durch Rühren für sich bereitet und die gleichmäßige Mischung in der Wärme mit dem Gemische a vereinigt. Wie aus der Vorschrift ersichtlich, ist dieses Product ganz frei von jeder Säure, greift daher das Leder nie an; der Zusatz von Guttapercha macht, daß das Leder bei wiederholtem Behandeln mit dieser Glanzwichse fast vollkommen wasserdicht wird.

Guttapercha-Harzkitt. Guttapercha 100, Fichtenharz 200. Man schmilzt das Fichtenharz für sich, erhitzt es so weit, daß es anfängt schwere Dämpfe auszustoßen, und setzt die klein geschnittene Guttapercha allmälig zu.

Guttaperchakitt für Glas. Guttapercha 100, schwarzes Pech oder Asphalt 100, Terpentinöl 15.

Guttaperchakitt für Leder. Eine syrupdicke Lösung von Guttapercha in Schwefelkohlenstoff mit Petroleum genügend verdünnt, leistet hierfür die ausgezeichnetsten Dienste.

Guttaperchakitt für mikroskopische Zwecke. 1 gebleichte Guttapercha in Stücke zerschnitten, 1 Schellack, 15 Terpentinöl. Lösen durch Erwärmen; warm anzuwenden.

Guttaperchakitt für Pferdehufe. Ammoniakharz 10, Guttapercha (gereinigt) 20—25.

Guttapercha-Leinölkitt, elastischer. Guttapercha 10, Benzin 100, Leinölfirniß 100. Man löst die Guttapercha für sich in dem Benzin, gießt die klargewordene Lösung in eine Flasche, in der sich der Leinölfirniß befindet, und vereinigt beide Flüssigkeiten durch Schütteln.

Guttaperchalösung, klare. 4 ausgelesene, zu dünnen Schnitzeln zerschnittene Guttapercha werden in eine weithalsige Flasche gebracht, welche 96 Chloroform enthält. Man schüttelt häufig bis zur erfolgten Lösung und filtrirt. Der Filtrirapparat soll geschlossen und für flüchtige Flüssigkeiten eingerichtet sein. Die beste in Form von Schnitzeln käufliche Guttapercha hinterläßt beim Lösen etwa 10% Verunreinigungen.

Gyps, glänzende Bronzirung von, erhält man durch Benützung der Abfälle der Goldschläger, die unter einem Farbenläufer mit Honig verrieben werden. Der Gypsgegenstand wird mit Leinöl bestrichen und das metallische Pulver mit einem Lappen aufgetragen. Ferner kann man auch das Musivgold anwenden, nachdem man es mit 6 Theilen geglühten Knochen zerrieben hat; mittelst eines feuchten Tuches wird die Mischung auf den betreffenden Gegenstand gebracht, hierauf wird mit einem trockenen Lappen nachgerieben und schließlich geglättet.

Gyps, encaustischer, s. Gypsgüsse.

Gyps härten und färben. Die aus rohem Gypsstein verfertigten Gegenstände werden erhitzt und hierauf zuerst in eine Chlorcalciumlösung, dann in eine Magnesiumsulfatlösung gebracht. Es bildet sich Gyps, welcher sich innerhalb des Steines ablagert, und Chlormagnesium, das durch Einlegen des Gegenstandes in Wasser gelöst wird. Noch einmal erhitzen und eintauchen, dann abwechselnd mit Leim- und Tanninlösung behandeln, trocknen.

Gyps härten (nach Julhe). 6 Gyps innig gemengt mit 1 frischgelöschtem und fein durchgesiebtem Kalk, wie gewöhnlicher Gyps verarbeitet; wenn gut getrocknet, fertige Gegenstände getränkt mit Lösung eines Sulfats, dessen Basis durch Kalk fällbar ist und einen unlöslichen Niederschlag gibt (Ferrosulfat, Zinksulfat). Bei Zinksulfat bleibt Masse weiß, bei Eisensulfat zuerst grünlich, später wie Eisenoxyd gefärbt. (Mit Eisen erhält man die härteste Masse, vorher Kalkgypsgemenge mit genau nöthiger Menge Wasser angerührt, gut trocknen, härten.)

Gyps, Verfahren zum Härten und Färben von natürlichem (von Heinemann). Die aus rohem Gypsstein gefertigten Gegenstände auf 100—120° C. erhitzt, in concentrirte Lösung von Chlorcalcium und dann in heiße concentrirte Lösung von schwefelsaurer Magnesia gebracht, sodann in Wasser gelegt. Diese Operationen werden mehrmals wiederholt (Temperatur dabei eventuell auf 100° C. gesteigert). Nach Imprägnirung behandelt abwechselnd mit Leim- und Tanninlösung, jedesmal 1—4 Tage, schließlich getrocknet in Trockenkammern bei abnehmender Wärme. Für färbigen Marmor: Chlorcalciumlösung mit solchen Metallchloriden versetzt, welche bei darauffolgender Behandlung mit Metallsalzen färbige unlösliche Niederschläge hervorbringen.

Gyps, mahagoniholzähnlicher. Gyps erhält 0·16 seiner Masse Kalkzusatz und wird mit Eisenvitriol getränkt. Die Oberfläche überstrichen mit Leinöl, das mit Bleioxyd gekocht und durch das Erhitzen etwas gebräunt wurde. Farbenton noch schöner, wenn Copallack darauf gestrichen wird. Für Fußböden: Schicht von obigem, mit Eisenvitriol behandeltem Gyps, 6—7 cm dick, behandelt mit Oel und Lack; liefert eichenholzähnliches Parquet.

Gypsabgüsse, abwaschbarer Ueberzug für. 3 Aetzkali in 36 heißem Wasser gelöst, 9 Stearinsäure zugesetzt; erhaltener Seifenleim verdünnt mit der gleichen Menge Wasser und 25%igem Alkohol. Warm aufgestrichen, Gypsabguß dann mit nassem Schwamm abgewaschen. (Noch schöner: statt Kali Ammoniak.) Alte G. sind vorher mit 3%iger Aetzkalilösung zu reinigen.

Gypsabgüsse, abwaschbarer Ueberzug für. Mit alkoholischer Lösung von stearinsaurem Kali wiederholt bestreichen. Stearinsaures Kali (Seife) bereitet: 3 Aetzkali werden in 36 heißem Wasser gelöst und 9 Stearinsäure (Stearinkerzen Ia-Qualität) zugesetzt. Umrühren. Wenn leimartig, so Zusatz von gleicher Gewichtsmenge Wasser und Alkohol (95%); Lösung in lauwarmes Wasser gestellt. Gypsgüsse vorgewärmt und 2—3mal überstreichen; nach 2—3 Stunden mit Wasser (Schwamm) abgewaschen; wenn Wasser trüb, so Guß nach dem Trocknen nochmals mit der Kaliseifenlösung überzogen, 5—6 Stunden stehen lassen, dann waschen.

Gypsabgüsse, abwaschbare. Zunächst mit Boraxlösung gehärtet, sodann Chlorbaryum in warm gesättigter heißer Lösung überschüssig aufgepinselt (2mal), endlich mit einer heißen Seifenauflösung in Wasser gepinselt. Die auf der Gypsmasse verbleibende überschüssige Seife wird mit heißem Wasser heruntergenommen, mit kaltem Wasser nachgespült.

Gypsabgüsse zu härten. a) Auf 60—80° erwärmt, heiße, vollkommen gesättigte Lösung von Aetzbaryt aufbringen mit Pinsel aus Glasfäden. b) 6 gebrannter Gyps gemischt mit 1 frisch gelöschtem Kalk und geformt. Die getrockneten Stücke mit Zinkvitriol oder Eisenvitriol getränkt. c) Gehärtet mit Calciumsilicat, Kieselfluorkalium, Kaliummangansilicat 2c. d) Auf 40—50° erwärmt in eine Lösung von 8 Borax und 0·02 Kaliumphosphat in 100 Wasser getaucht, dann auf 150° erwärmt und nach dem Abkühlen in eine mit Salpetersäure versetzte Boraxlösung eingetaucht. Nach dem Trocknen werden die Gegenstände mit Canadabalsam und Naphtha eingerieben.

Gypsabgüsse, zerbrochene, zu kitten. a) Man mischt 4 Gyps innig mit 1 arabischem Gummi, verrührt die Masse mit Wasser zu dünnem Brei, trägt diesen in dünner Lage auf beide Bruchstellen und preßt durch 24 Stunden die vereinigten Stücke kräftig aneinander. b) Bleiweiß 2, Zuckerpulver 1 werden innig verrieben, mit dicker Gummilösung in einen Brei verwandelt, auf die Bruchflächen aufgetragen und diese aneinander gedrückt.

Gypscement. a) Annalith: 1 gebrannter Gyps, 1·5 Sand, 0·5 gemahlene Eisenhochofenschlacken. b) 6 gebrannter Gyps, 3 Ziegelmehl, 4 gemahlene Eisenhochofenschlacken mit Wasser angerührt und mit 2 Eisenfeile vermischt.

Gypscement (nach Schöttler). 6 Gyps, 3 Mehl von gebrannten Ziegeln, 4 Hochofenschlacke gemahlen, unmittelbar vor dem Gebrauche mit 2 sehr feiner Eisenfeile vermischt, mit Wasser zu Brei angerührt und in Formen gebracht.

Gypsfiguren zu bronziren. Geebnet und geglättet, mit gutem, leicht trocknendem Leinölfirniß überzogen, bis glänzender harter Ueberzug vorhanden ist. Dann 1—2mal überzogen mit Lack aus: 1 Leinölfirniß, 1 Copallack (nicht spirituösem), $^1/_{15}$ Terpentinöl. Nach 18—24 Stunden überpinselt mit Gold-, Kupfer- oder Silberbronze, bis zum Glänzen verrieben.

Gypsfiguren zu reinigen. Starken Stärkekleister aufpinseln und dann einige Stunden der mäßigen Zimmerwärme aussetzen. Der Kleister springt von selbst ab oder wird abgelöst und nimmt allen auf den G. haftenden Staub mit sich.

Gypsfiguren zu versilbern. Man tränkt den Gyps mit Stearin oder Paraffin, bestreicht ihn mit einer Lösung von 1 salpetersaurem Silberoxyd in 10 Wasser und setzt ihn der Einwirkung von Phosphorwasserstoff aus, wodurch das Silber ausgeschieden wird und der Gegenstand genügend leitend ist, um galvanisch versilbert zu werden. Zur Entwicklung des Phosphorwasserstoffes stellt man die Gegenstände in einen gut schließenden Kasten, in dem sich eine Schale befindet, in der einige Phosphor- und Aetzkalistücke liegen, die man mit Weingeist übergießt.

Gypsformen für die Galvanoplastik leitend zu machen. Die trockenen Formen werden mit erhitztem Stearin getränkt, hierauf mit einer Silberlösung befeuchtet (aus 1 Silberlösung und 10 Weingeist, versetzt mit einer kleinen Menge Gummilacklösung). Zuletzt noch Schwefelwasserstoffgas aufgeblasen.

Gypsgegenstände, abwaschbare (nach E. Webský). Gegenstand 10—12 Stunden lang in ein auf 70—90° erwärmtes Bad von Leinöl gelegt, dann getrocknet.

Gypsgießen. Verzögerung des Abbindens (Dr. Frühling). Zusatz von 2—25% und mehr Alkohol zum Anmachwasser.

Gypsgüsse, beschmutzte, Reinigen von. Man bereitet dicken Stärkekleister durch Eingießen von Stärke, welche in kaltem Wasser aufgeschlämmt wurde, in kochendes Wasser und überstreicht mit dem Kleister den zu reinigenden Gegenstand. Nach dem Trocknen des Kleisters löst sich letzterer von dem Gypse freiwillig sammt der Schmutzschichte ab.

Gypsgüsse, Bronziren von. a) Man bereitet durch Kochen von Leinöl mit Natronlauge eine Oelseife, löst diese in heißem Wasser, verdünnt sie und fügt so lange eine Auflösung von 4 Kupfervitriol und 1 Eisenvitriol zu, als noch ein Niederschlag entsteht. Dieser wird abfiltrirt, gewaschen und getrocknet. b) Man kocht 1·5 kg Leinöl mit 400 g Bleiglätte, filtrirt, und schmilzt in 500 g des Oeles 400 g des nach a erhaltenen Niederschlages und 160 g weißes Wachs. Diese Masse wird mit dem Pinsel heiß auf den Gypsgegenstand, der früher auf 70° C. erhitzt wurde, aufgetragen. Nach dem vollständigen Trocknen dieses Seifenfirnißüberzuges werden die Gegenstände beliebig bronzirt und sind dann gegen Witterungseinflüsse sehr widerstandsfähig.

Gypsgüsse, Encaustiren von. Man schmilzt in einem Kessel Stearinsäure oder Paraffin, erwärmt auf 100° C. und senkt die ausgetrockneten Gypsgegenstände (an einem Drahte hängend) durch 10 Minuten ein. Die wieder ausgehobenen Gegenstände läßt man abtropfen und erkalten und polirt sie mit Wolllappen. Wenn man der Stearinsäure eine entsprechende Menge von Gummigutt und Drachenblut zufügt, so erhält man die Encaustirung mit einem an Marmor erinnernden warmen Farbentone.

Gypsgüsse, wie Elfenbein aussehend, Encaustirte. Der an der Luft vollständig ausgetrocknete Gegenstand wird auf 100° C. erwärmt und so lange mit geschmolzener, auf 100° C. erwärmter Stearinsäure bestrichen, als er noch von derselben aufsaugt.

Gypsgüsse, Härten derselben, siehe auch Alabastercement und Pariancement.

Gypsgüsse zu härten. Man taucht die vollständig ausgetrockneten Gypsgüsse durch $^1/_2$ Stunde in eine heiße Lösung von 1 eisenfreiem Alaun in 6 Wasser. Der ausgehobene Gegenstand überzieht sich mit Alaunkrystallen, welche man nach dem Erkalten mittelst eines feuchten Tuches abreibt.

Gypsgüsse, Härten von. Man läßt Milch in der Kälte so lange stehen, bis sie allen Rahm auf der Oberfläche abgeschieden hat und nimmt diesen sorgfältig ab. Man läßt die Milch dann vollständig gerinnen und fügt ihr unter Umrühren tropfenweise Natronlauge zu, bis sich der Niederschlag wieder gelöst hat. Die trübe Flüssigkeit wird mit 0·25 ihres Volumens an dicker Wasserglaslösung vermischt und die Gegenstände aus Gyps mittelst eines weichen Pinsels rasch mehreremale angestrichen. Die trocken gewordenen Gypsgüsse sind nun sehr wetterbeständig und können mittelst nasser Schwämme gereinigt werden.

Gypsgüsse zu härten. 6 Gypspulver werden mit 1 zu Pulver gelöschtem Kalk gemischt und mit Wasser zur Gußmasse angerührt. Die fertigen Güsse werden wohl ausgetrocknet und entweder mit einer Lösung von Zinkvitriol oder von Eisenvitriol getränkt. Im letzteren Falle nehmen sie eine dem Ocker ähnliche Farbe an.

Gypsgüsse, Patiniren von. Man löst gute Kernseife in heißem Wasser, legt die Gypsgegenstände in die heiße Flüssigkeit (2 Stunden lang) und dann in eine Lösung aus 4 Grünspan und 1 Eisenvitriol, wodurch sie eine grünlich-blaue Färbung annehmen. Durch geschicktes Auftragen von Kupferbronze an gewissen Stellen erlangen die Gypsgegenstände täuschend das Aussehen von antiker Bronze.

Gypsgüsse, Verkleinern der. Man rührt gebrannten Gyps mit einer Flüssigkeit an, welche aus 2 Wasser und 1 90%igen Sprit besteht und macht damit einen Guß. Derselbe ist nach dem Trocknen nach jeder Richtung um $^1/_{25}$ kleiner als die Form. Macht man über diesen Guß eine neue Form, und gießt sie mit der vorangegebenen Masse aus, so erhält man wieder einen kleineren Abguß u. s. f.

Gypsgüsse wetterfest zu machen. Man bestreicht die Gegenstände, welche auf 60—70° erwärmt sind, mittelst eines aus Glasfäden hergestellten Pinsels mit einer heißen Lösung von Aetzbaryt und dann mittelst eines Schwammes mit einer Mischung aus 5 Schwefelsäure und 95 Wasser. Kleine Gegenstände werden in die Flüssigkeiten getaucht.

Gyps-Gummikitt für Porzellan. Man mischt schnell eine dicke klare Gummilösung mit gebranntem Gyps und kittet die Gegenstände so schnell als möglich.

Gypskitt für Eisen und Stein. Gebrannter Gyps 30, feine Eisenfeile 10, Essig 20.

Gypskitt für Glas und Porzellan. Gebrannter Gyps 50, gebrannter Kalk 10, Eiweiß 20.

Gypskitt, harter. Man bringt gebrannten, feingepulverten Gyps in gesättigte Alaunlösung, läßt ihn einen Tag lang darin liegen, trocknet und brennt ihn nochmals. Mit Wasser anzurühren.

Gypsmörtel, Sparkalk. a) Gyps 1, Wasser 0·75, dünner Mörtel. b) Gyps 1, Wasser 0·62, dicker Mörtel. c) Gyps 2, Wasser 1 gibt den am schnellsten erhärtenden Mörtel.

Gypsstatuen, Kitt für. Man benetzt die Bruchflächen mit reinem Wasser so lange, als dieses noch aufgesaugt wird und die Flächen naß bleiben. Dann rührt man gebrannten weißen Gyps mit viel Wasser zu einem dünnen Brei zusammen und setzt das Rühren so lange fort, bis die Erwärmung vorüber ist. Der Gyps wird so »todt« gemacht. Eine der nassen Bruchflächen wird nun rasch mit dem todtgemachten Gyps sehr dünn bestrichen, die andere daran gepreßt, der herausgepreßte Gyps sorgfältig weggeschabt.

Gyps-Stucco für Ornamente. 4 Gyps, 3 fetter Aetzkalk, 3 weißer Wellsand gemischt und mit Wasser angerührt.

Gyps-Universalkitt. Gebrannter Gyps 21, Eisenfeilspäne 3, Wasser 10, Hühnereiweiß 4.

Gypswaaren oder Thon zu härten. a) Gebrannten Gyps vermischt mit 10—50% Flußspathpulver. Das daraus mit Wasser hergestellte Gußstück wird nun mit Wasserglas getränkt. b) Thon. Dem nassen Thon Flußspathmehl zugesetzt, nach dem Brennen mit Wasserglas behandelt.

H.

Haare, Gegen das Ausfallen der. 9·5 Jaborandatinctur, 9·5 Cantharidentinctur, 9·5 Seifenspiritus, 9·5 Pyrethrumtinctur, 5·5 Citronensprit, 5·5 Tolusprit, 5·5 Vanilleessenz. Früh und Abends in die Kopfhaut einzureiben. (?)

Haare, Gegen das Ausfallen der. Nachdem die erkrankte Hautstelle rasirt ist, wird jeden Abend eine Mischung aus gleichen Theilen krystallisirter Essigsäure und Chloroform angewendet, indem man solche mit einem Borstenpinsel in dünner Lage auflegt. (?)

Haare, Mittel gegen das Ausfallen der (nach Eppenstein). Cantharidentinctur 15 g, Senfspiritus 10 g, Lavendelöl 0·5 g, Bittermandelöl 0·5 g, Rosenöl 0·5 g, Orangenblüthenöl 0·5 g, Alkohol 75 g. (?)

Haare, Beförderung des Wachsthums der (nach Bardet). Carbolsäure 2, Brechnußtinctur 7·5, Chinintinctur 30, Cantharidentinctur 2, Kölnerwasser 120, Cocosöl 120. Mittelst eines Schwämmchens auf die Haut zu streichen. (?)

Haare zu bleichen (Auricome, Golden Hair water). Haarbleichmittel um dunklen Haaren eine zwischen Aschblond und Goldgelb liegende Färbung zu geben. Besteht aus Wasserstoff-Superoxyd, einem Körper von sehr stark bleichenden Eigenschaften. Man stellt es dar, indem man salpetersauren Baryt in kleinen Partien in einen sehr stark glühenden Tiegel einträgt und zur heftigsten Weißgluth erhitzt. Der so erhaltene Aetzbaryt wird rasch zerrieben und in luftdicht geschlossenen Gläsern aufbewahrt, da er sehr schnell Feuchtigkeit aus der Luft anzieht. Um das zur Darstellung des Wasserstoff-Superoxydes nothwendige Baryum-Superoxyd zu erhalten, erhitzt man Aetzbaryt in einem Porzellanrohre bis zur schwachen Rothgluth, während man trockene Luft über denselben leitet. Das Baryum-Superoxyd wird in verdünnter Salzsäure (1 : 10) gelöst und der Lösung so lange eine Lösung von Aetzbaryt (käuflich) zugefügt, als noch ein Niederschlag entsteht, welcher dann filtrirt und mit destillirtem Wasser gewaschen wird. Man trägt den feuchten Niederschlag in verdünnte Schwefelsäure (1 : 10) ein, bis blaues Lackmuspapier von der Flüssigkeit nicht mehr geröthet wird, filtrirt und bewahrt die farblose Lösung von Wasserstoff-Superoxyd, die man auf diese Weise erhält, im Dunkeln und an einem sehr kühlen Orte auf; unter diesen Verhältnissen kann man sie zwei bis drei Monate bewahren, ohne daß sie sich zersetzt. Das zu bleichende Haar wird durch Waschen mit Seifenlösung entfettet, dann mit Wasser gewaschen und in die Lösung von Wasserstoff-Superoxyd gelegt, in der es belassen wird, bis die Bleichung bis zu dem gewünschten Grade fortgeschritten ist.

Haare zu entfernen. Kosm. Mit wenig Wasser befeuchteter und zu Pulver zerfallener Kalk wird mit Wasser zu einem dünnen Brei angemacht und in diesen so lange Schwefelwasserstoffgas geleitet, bis der Kalk vollständig gesättigt ist. 10 g dieses Schwefelcalciumhydrats mischt man mit je 5 g Stärkemehl und Stärkezucker nebst einigen Tropfen Citronenöl zum dicklichen Brei und legt hiervon auf die behaarten Stellen.

Haare und Federn färben (nach Dr. Erdmann). 20 g reines p-Phenylendiamin — oder 33·5 g salzsaures p-Phenylendiamin und 14 g Aetznatron in 11 Wasser gelöst. Abgeschnittene oder lebende Haare, vorher entfettet, mit der Lösung durchtränkt und in 3%ige Lösung von Wasserstoffsuperoxyd gelegt. Nach 1 Tag sind die Haare tief dunkel gefärbt; wenn man die Operation wiederholt, werden die Haare blauschwarz; Wasserstoffsuperoxydlösung ersetzt durch 5%ige Lösung von Eisenchlorid in Wasser ergibt braune Farbe. (p-Phenylendiamin kann auch ersetzt werden durch Dimethyl-p-Phenylendiamin (Schmelzpunkt 41° C.), Tolylen-p-Diamin (Schmelzpunkt 65° C.) oder einige der isomeren Naphthylendiamine. Die Farbennuance wird dadurch geändert.)

Haare schwarz zu färben. 1. a) Schwefelkalium 2 gelöst in Weingeist 12. b) Höllenstein 2, destillirtes Wasser 12, Salmiakgeist 3. 2. a) Schwefelammonium 9, destillirtes Wasser 42. b) Höllenstein 2, Salmiakgeist 10, destillirtes Wasser 40. Bei Anwendung einer dieser Vorschriften werden die mit Seife gewaschenen Haare mit der Flüssigkeit a gleichförmig durchfeuchtet und dann mit einem Kautschuckkamm, der mit der Flüssigkeit b benetzt ist, gekämmt.

Haare schwarz zu färben mit einer die Haut nicht färbenden Pomade. 1 salpetersaures Silberoxyd, 1 gelöschter Kalk, 10 Fett zusammengerieben. Ist immer frisch zu bereiten.

Haare, Seife zum Schwarzfärben der. Schweinefett 60, Ceresin 30, Pariser Schwarz 15, Labdangummi (pulverisirt) 15, Firniß 15. Man mischt Alles zusammen und fügt schwach caustische Sodalauge hinzu.

Haaressenz, Moras. Ghm. 20 Ricinusöl, 80 absoluter Alkohol, etwas Perubalsam, Thymianöl, Lavendelöl und Chinatinctur.

Haarfärbemittel. a) 1 Pyrogallussäure in einer Mischung von 2 Kölnerwasser und 38 destillirtem Wasser gelöst. b) 10 frisch geerntete (im Juli) Blätter des Walnußbaumes mit 20 Spiritus und 20 Wasser 2 Tage lang unter fleißigem Umrühren an einem lauwarmen Orte digerirt, gut ausgepreßt, filtrirt und die Flüssigkeit bis zur Syrupdicke bei gelindem Feuer eingedampft, dann auf 10 verdünnt mit 15 Spiritus und 5 Wasser, parfümirt. c) Braun: 1 Torf oder Braunkohle mit 10 Salmiakgeist und 5 Wasser bei gelinder Wärme mehrere Tage maceriren, gelinde erwärmen bis zum Kochen, Eindampfen bis zur Syrupconsistenz und Vermischen mit 10 destillirtem Wasser, 2 Spiritus und 0·25 Kölnerwasser. d) 2 Flüssigkeiten: 1 Höllenstein in 20 destillirtem Wasser gelöst; zuerst auftragen, dann 2 Schwefelleber in 40 Wasser gelöst.

Haarfärbemittel. Braun: 15 g Pyrogallussäure, 2·5 g Natriumsulfit, 30 g rectificirter Sprit, 100 g Wasser.

Haarfärbemittel. Braun: 1. a) Schwefelkalium 2, Weingeist 12. b) Höllenstein 2, destillirtes Wasser 16. 2. Kaliumpermanganat 1, destillirtes Wasser 30. Vor Anwendung des einen oder anderen Mittels sind die Haare mit Seife zum Zwecke der Entfernung des Fettes zu waschen und bei Mittel 1 zuerst mit der Flüssigkeit a und dann mit der Flüssigkeit b zu bestreichen.

Haarfärbemittel. Eau d'Afrique. I. (In dunkler Flasche.) Silbernitrat 3 g, destillirtes

Wasser 100 g. II. (In weißer Flasche.) Schwefelnatrium 8 g, destillirtes Wasser 100 g.

Haarfärbemittel. (Kalium-Permanganat.) Kalium-Permanganat 150 g, destillirtes Wasser 2 l. Das krystallisirte Kalium-Permanganat löst sich ungemein leicht in Wasser zu einer tiefvioletten Flüssigkeit. Wird diese mit einer organischen Substanz — Papier, Leinwand, Haut, Horn, Haaren — zusammengebracht, so entfärbt sie sich rasch und ertheilt den genannten Stoffen eine braune Färbung, welche von Mangan-Superoxyd herrührt. Man wäscht das Haar, wie oben angegeben, um es zu entfetten, und trägt die verdünnte Lösung mit einer weichen Bürste auf; die Färbung tritt sogleich ein und je nach dem Grade der Verdünnung kann man mit diesem vollkommen unschädlichen und höchst empfehlenswerthen Mittel alle Farbennuancen von Blond bis ins dunkelste Braun erzielen. Selbstverständlich ist dieses Mittel ebenso wie zum Färben des Haupthaares auch zum Färben des Bartes verwendbar.

Haarfärbemittel. Kohol (Teinture chinoise). Arabisches Gummi 30 g, chinesische Tusche 50 g, Rosenwasser 1 l. Man pulvert die Tusche und das Gummi und verreibt kleine Quantitäten des Pulvers mit Rosenwasser so lange, bis eine ganz gleichmäßige schwarze Flüssigkeit entsteht, die frei von allen Körnchen sein muß. Diese Flüssigkeit sammelt man in einer Flasche und versetzt sie mit dem Reste des Rosenwassers. Das Kohol ist nur für Schwarzhaarige verwendbar und wird besonders zum Färben der Brauen benützt. Da der Farbstoff dieses Präparates nur aus Kohlenstoff im Zustande der höchsten Vertheilung besteht, so ist dieses Mittel ein vollkommen unschädliches.

Haarfärbemittel. Krinochrom. I. (In weißer Flasche.) Pyrogallussäure 10 g, destillirtes Wasser 180 g, Weingeist 160 g. II. (In dunkler Flasche.) Silbernitrat 12 g, Salmiakgeist 60 g, destillirtes Wasser 300 g.

Haarfärbemittel mit Kupfer. I. (In weißer Flasche.) Kaliumferrocyan (gelbes Blutlaugensalz) 200 g, destillirtes Wasser 1 l. II. (In dunkler Flasche.) Kupfersulfat (Kupfervitriol) 200 g, destillirtes Wasser 1 l. Man setzt der Kupfervitriollösung so lange Aetzammoniak zu, bis sich der anfangs entstehende hellblaue Niederschlag zu einer prachtvoll dunkelblau gefärbten Flüssigkeit gelöst hat.

Haarfärbemittel mit Silber. Dieses und ähnliche Haarfärbemittel bestehen aus zwei Präparaten, welche in Flaschen I und II aufbewahrt werden; die Flasche II, in welche man das Silberpräparat füllt, muß aus blauem oder schwarzem Glase bestehen, da die Silbersalze durch das Licht zerlegt werden. Beim Gebrauche füllt man aus Flasche I in eine Tasse und befeuchtet das Haar mittelst einer weichen Bürste mit der Flüssigkeit. Die in Flasche II enthaltene Flüssigkeit wird in eine zweite Tasse gegossen und mit einer anderen Bürste aufgetragen. Für braune Färbung: I. (In weißer Flasche.) Schwefelleber 200 g, Alkohol 1 l. II. (In dunkler Flasche.) Silbernitrat 120 g, destillirtes Wasser 1 l. Für schwarze Färbung: I. (In weißer Flasche.) Schwefelleber 250 g, Alkohol 1 l. II. (In dunkler Flasche.) Silbernitrat 150 g, destillirtes Wasser 1 l. Die Schwefelleber (Hepar sulfuris) bezieht man am besten aus chemischen Fabriken; sie stellt eine leberbraune Masse dar, welche sich leicht in Wasser löst. Die Lösung muß vor dem Einfüllen in die zum Verkaufe dienenden Flaschen filtrirt werden und, da sie sich an der Luft trübt, in wohlverschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden. Beim Zusammenbringen der Lösungen entsteht schwarzes Schwefelsilber, welches die dunkle Färbung des Haares bewirkt. Nach dem Gebrauche dieses Mittels haftet dem Haare ein unangenehmer Geruch nach faulen Eiern an, der sich aber leicht durch Waschen des Haares, namentlich mit einem parfümirten Haarwaschwasser, entfernen läßt. Besser noch läßt sich das Silber-Haarfärbemittel bereiten, wenn man die in Flasche II enthaltene Flüssigkeit auf die Weise herstellt, daß man in die Lösung von Silbernitrat, welche in beständiger Bewegung gehalten wird, so lange Aetzammoniak tröpfelt, bis der entstandene Niederschlag wieder gelöst ist.

Haarfärbemittel mit Tannin. I. (In weißer Flasche.) Galläpfelpulver 400 g, Wasser 500 g, Rosenwasser 500 g. Man kocht die Galläpfel mit dem Wasser, seiht die kochende Flüssigkeit durch ein dichtes Tuch in das Rosenwasser und füllt die noch heiße Flüssigkeit in die Flaschen, welche sogleich verschlossen werden. (Es ist nothwendig, die Flüssigkeit noch heiß einzufüllen, da sich sonst in den Flaschen sehr leicht Schimmelbildung einstellt.) II. (In dunkler Flasche.) Silbernitrat 150 g, destillirtes Wasser 1 l. Der Silberlösung wird so lange Aetzammoniak zugesetzt, bis der anfangs entstandene Niederschlag wieder gelöst ist.

Haarfärbemittel (Vegetable Dye). Silbernitrat 60 g, gelöst in destillirtem Wasser 1 l. Dieses Haarfärbemittel erzeugt eine dunkelschwarze Färbung, ist aber nicht zu empfehlen, da es schädlich auf das Haar wirkt. Die färbende Wirkung tritt erst nach einigen Stunden deutlich hervor. Die hier angegebenen Haarmittel, sowie überhaupt alle Silber-Präparate färben auch die Haut, wenn sie mit derselben in Berührung kommen; es ist daher beim Gebrauche besonders darauf Rücksicht zu nehmen, eine Benetzung der Kopfhaut hintanzuhalten.

Haarfluid. Kosm. 1 l Nußöl, 50 g Canthariden-tinctur, 50 g Kölnischwasser, 30 Tropfen Zimmtöl, 30 Tropfen Nelkenöl, 25 Tropfen Rosengeraniumöl, 5 Tropfen Rosenöl.

Haarglanz-Brillantine. Kosm. Glycerin 1, Weingeist (80%) beliebig parfümirt 60, Wasser 40.

Haarkräusel-Flüssigkeit. Kosm. 7 g Potasche reinste, 3·5 g Ammoniakwasser, 15 g Glycerin, 42 g Alkohol, 550 g Rosenwasser. Eventuell noch parfümiren.

Haaröl. Kosm. Das als Körper benützte Oel muß ganz frisch sein und sofort nach der Bereitung zu Haaröl verarbeitet werden. Man löst in demselben vorerst 1% aus Harz durch Sublimation bereitete Benzoësäure. Außer Benzoësäure zu diesem Zwecke auch folgende Mischungen empfohlen: a) 1 Moschus, 5 Cumarin, 50 Heliotropin. b) 1 Moschus, 3 Cumarin, 5 Vanillin. c) 1 Cumarin, 4 Vanillin. d) 1 Cumarin, 15 Heliotropin.

Haaröl, Arnica-. Kosm. 100 frische Arnica zerquetscht mit 100 benzoirtem Erdnußöl bis zum Vertreiben der Feuchtigkeit ausgekocht; parfümirt mit 3 Bergamott-, 2 Citronen-, 1 Nelken- oder Neugewürzöl.

Haaröl, Huile à Benjoin (Benzoëöl), nicht ranzig werdend. Kosm. Benzoësäure (sublimirt) 100 g, Mandelöl 2000 g. Die Säure muß heiß in dem Oele gelöst werden. Das Oel kann beliebig parfümirt werden.

Haaröl, Blüthen-. Kosm. Mit Benzoësäure versetztes Erdnußöl parfümirt mit 500 g fettem Jasminöl, 10 g Heliotropin, 5 g Vanillin, 8 Tropfen Irisöl, 5 Tropfen Bittermandelöl.

Haaröl, Blumenbalsam (Balm of flowers). Kosm. Französische Rosen- und Veilchenpomade je 750 g, Mandelöl 2 kg, Bergamottöl 15 g.

Haaröl (Huile à l'Ess-Bouquet). Kosm. Rosenöl 10 g, Resedaöl 100 g, Veilchenöl 10 g, Moschusessenz 5 g, Mandelöl 3 kg. Die Oele werden gemischt und das Mandelöl unter beständigem Rühren in kleinen Partien zugefügt.

Haaröl, Chinarinden-. Kosm. 100 benzoirtes Erdnußöl, 1 Chininölextract, braun gefärbt und parfümirt mit 320 Bergamottöl, 160 Citronenöl, 20—40 Pelargonienöl, 5 Moschustinctur (1 : 50 mit Kornbranntwein).

Haaröle färben. Kosm. Orange: Gelbes Oel mit 0·0001 Alkannin. Roth: 0·001 Alkannin. Grün: 0·05 Chlorophyll. Braun: 0·002 Alkannin, 0·004 Chlorophyll. Lichtbraun: 0·005 Alkannin, 0·002 Chlorophyll.

Haaröl, Heliotrop- (Huile Héliotrope). Kosm. Huile antique von Jasmin 300 g, Huile antique von Rosen 1000 g, Huile antique von Orangenblüthen 150 g, Huile antique von Tuberosen 150 g, Huile antique von Vanille 500 g, Bittermandelöl 10 g, Nelkenöl 5 g.

Haaröl, Jasmin- (Huile de Jasmin). Kosm. Mandelöl 2 kg, Huile antique von Jasmin 200 g, Bergamottöl 30 g, Citronenöl 10 g.

Haaröl, Kletten-. Kosm. Benzoirtes Erdnußöl wird grün gefärbt und parfümirt mit 3 Bergamottöl, 2 Citronenöl, 1 Nelken- oder Neugewürzöl.

Haaröl, krystallisirtes (Huile cristallisée). Kosm. Huile antique von Orangenblüthen 500 g, Huile antique von Rosen 1000 g, Huile antique von Tuberosen 1000 g, Huile antique von Veilchen 1000 g, Walrath 500 g, Paraffin 200 g. Die Zusätze von Walrath und Paraffin bewirken, daß die ganze Masse beim Abkühlen krystallinisch erstarrt, und zwar um so schöner, je langsamer und gleichmäßiger ihre Abkühlung vor sich geht. Man schmilzt zuerst Paraffin und Walrath im Wasserbade, setzt sodann die Huiles antiques zu, vereinigt alle Bestandtheile durch längere Zeit andauerndes Rühren und gießt endlich das fertige Product in die Gefäße, in denen es in den Handel kommen soll. Diese Gefäße werden früher auf 60—70° erwärmt und nach der Füllung sehr langsam abgekühlt, um die Entstehung einer schön krystallinischen Masse zu bewirken. Eine minder feine Sorte von krystallisirtem Haaröl erhält man nach folgender Vorschrift: Mandelöl 5 kg, Walrath 600 g, Paraffin 400 g, Bergamottöl 60 g, Citronenöl 120 g, Bittermandelöl 10 g. Am schönsten erhält man aber die »krystallisirten« Haaröle, wenn man die Oele einfach in flüssige, chinesische Gelatine, welcher Salicylsäure zugefügt werde, einrührt und erstarren läßt.

Haaröl, krystallisirtes, Eispomade. Kosm. Huile antique von Rosen und Tuberosen je 2 kg, Huile antique von Orangenblüthen und Walrath je 2 kg; oder Mandelöl 5 kg, Walrath 2 kg, Limonen- und Citronenöl 375 g.

Haaröl, Macassar-. Kosm. 100 Zimmtblüthen, 100 Anchusawurzel im Wasserbade mit 2600 Oel von Schleichera trijuga digerirt, abgepreßt und dann schwach mit einer Mischung von 86 Ceylonzimmtöl, 36 Rosenöl, 16 Bergamottöl, 28 Bittermandelöl parfümirt.

Haaröl, Nelken-, rothgefärbtes. Kosm. Mit Nelkenöl parfümirtes benzoirtes Erdnußöl.

Haaröl, Nuß-. Kosm. 40 grüne Nußschalen werden mit 4 Alaun und genügend Wasser zu Brei zerstampft, mit 200 benzoirtem Erdnußöl, bis alles Wasser verdampft, ausgekocht, dann grün gefärbt, parfümirt mit 50 Ylang-Ylangöl, 5 Neroliöl, 20 Rosenöl.

Haaröl, Peru-. Kosm. Perubalsam 100 g, Storax 50 g, Mandelöl 4 kg werden durch inniges Rühren gemischt und durch 14tägiges Stehen in ganz gefüllter Flasche das Oel geklärt.

Haaröl, Philokome- (Huile Philokome). Kosm. Mandelöl 2 kg, Huile antique von Akazie 500 g, Huile antique von Jasmin 200 g, Wachs 100 g, Walrath 50 g, Neroliöl 30 g, Rosenöl 10 g, Zimmtöl 5 g.

Haaröl, Portugal- (Huile de Portugal). Kosm. Mandelöl 2 kg, Bergamottöl 30 g, Citronenöl 10 g, Neroliöl 5 g, Orangenblüthenöl 5 g, Portugalöl 20 g, Zimmtöl 5 g.

Haaröl, Vanille- (Huile de Vanille). Kosm. Vanille 200 g, Mandelöl 2 kg.

Haarölparfüm. Geraniumöl 8, Lavendelöl 3, Bergamottöl 3, Nelkenöl 4, Zimmtöl 4, Rosenöl 2.

Haarölparfüm. Parf. a) Pomeranzenöl 200, Bergamottöl 50, Citronenöl 150, Cassiaöl 50, Nelkenöl 35, Lavendelöl 50, Perubalsam 15. b) Citronenöl, Cassiaöl, Lavendelöl je 100, Cedernholzöl 80, Nelkenöl 20, Pomeranzenöl 50, Bergamottöl 50, Thymian 10, Palmarosaöl 20.

Haarölparfüms. In größerer Menge in Vorrath zu halten, weil der Wohlgeruch älterer Parfüms feiner ist. a) 50 Ylang-Ylangöl, 50 Neroliöl, 20 Rosenöl. b) 500 g fettes Jasminöl, 10 g Heliotropin, 8 g Vanillin, 8 Tropfen Irisöl, 5 Tropfen Bittermandelöl. c) 25 Bergamottöl, 20 Citronenöl, 1 Rosenöl. d) 3 Bergamottöl, 2 Citronenöl, 1 Nelken- oder Neugewürzöl. e) 3 Bergamottöl, 160 Citronenöl, 20—40 Pelargonienöl, 5 Moschustinctur (1:50 mit Kornbranntwein).

Haarpomade. 3 Rindsmarkpomade, 1 Jasminpomade.

Haarpomaden. Parf. a) Akazien: 2500 Orangenpomade, 1000 Jasminpomade, 500 Tuberosenpomade, 400 Storax, 400 Tonkabohnen, 55.000 Schmalz. b) Blumenstrauß: 250 Rosenpomade, 250 Jasminpomade, 250 Tuberosenpomade, 250 Cassiapomade, 250 Orangenpomade, 250 Storax, 500 Benzoë, 500 Talg, 2500 Schmalz. c) Blumen-Cosmetiques: 1·5 weißes Wachs, 5 Talg, 2 Cassiapomade, 1 Resedapomade, 1 Jasminpomade, 1 Orangenpomade, 1 Benzoëfett. d) Eispomade: 250 weißes Vaselinöl, 100 Walrath, 15 Citronenöl, 25 Pomeranzenöl, 15 Cassiaöl. e) Heliotrope: 200 Vanillepomade, 1100 Jasminpomade, 1100 Cassiapomade, 1100 Rosenpomade, 1100 Tuberosenpomade, 4600 Schmalz. f) Jasmin: 6000 Jasminpomade, 3500 Schmalz, 1000 Storax. g) Lindenblüthen: 5250 Cassiapomade, 100 Rosenpomade, 1500 Tuberosenpomade, 300 Tonkabohnen, 200 Vanillepomade, 500 Jasminpomade, 1200 Schmalz. h) Maiblumen: 2400 Tuberosenpomade, 1300 Rosenpomade, 1300 Jasminpomade, 1000 Veilchenpomade, 5000 Schmalz. i) Olivenharzpomade: 2000 gelbes Wachs, 1750 Vaselinöl, 500 Talg, 500 Palmöl, 1000 Harz, 50 Bergamottöl, 20 Cassiaöl, 20 Citronenöl. k) Rindsmarkpomade: 5000 Vaselinöl, 1000 gelbes Wachs, 50 Palmöl, 100 süßes Pomeranzenöl, 30 Bergamottöl, 25 Citronenöl, 50 Lavendelöl. l) Rose: 4000 Rosenpomade, 6000 Schmalz. m) Rose (weniger fein) 5000 weißes Vaselinöl, 5250 weißes Wachs, 35 Geraniumöl, 25 Palmarosaöl, 70 Pomeranzenöl, 35 Bergamottöl. Mit Alkanin schwach roth färben. o) Vanille: 1000 Benzoë, 500 Tonkabohnen, 1000 Vanillepomade, 500 Cacaofett, 3500 Schmalz. n) Vaselinpomade: 5000 Vaselinöl, 1000 gelbes Wachs, 20 Citronenöl, 20 Lavendelöl, 20 Pomeranzenöl, 10 Bergamottöl. p) Veilchen: 1500 Veilchenpomade, 1500 Rosenpomade, 1000 Cassiapomade, 500 Jasminpomade, 500 Benzoë, 6000 Schmalz.

Haarpuder. Kosm. 180 feinste pulverisirte Stärke, 1 Ultramarin, 0·25 Rosenöl, 0·25 Neroliöl, 0·06 Moschustinctur.

Haarschwärzungsmittel, unschädliche. Kosm. (A. Gawalowski.) Anacardsäure aus den Lamellen des Pericarpiums der Elephantenlaus oder Affennuß zu isoliren. Der ätherische Auszug des Pericarpiums wird filtrirt, der Aether abgedunstet, der Rückstand mit Wasser erschöpft, bis das Waschwasser keine namhafte Gerbsäure-Reaction mehr gibt. Man löst dann den Rückstand in 15—20 Alkohol auf, schüttelt mit frisch gefälltem Bleioxydhydrat kräftig durch, filtrirt rasch und wäscht mit Alkohol aus. Es empfiehlt sich, hierbei möglichst den Luftzutritt zu vermeiden. Der Niederschlag besteht aus für obigen Zweck genügend reinem anacardsaurem Blei, während das in Lösung verbliebene Cardol in dem Alkohol enthalten und solcherweise von der Anacardsäure getrennt wurde. Versetzt man nun den Niederschlag von anacardsaurem Blei mit Schwefelwasserstoff-Schwefelammonium und filtrirt, so ist die Anacardsäure in dem Filtrat neben überschüssigem Schwefelammon als anacardsaures Ammoniumsalz enthalten. Versetzt man das stark abgekühlte Filtrat mit Schwefelsäure, so scheidet sich die Anacardsäure in Form weicher, bald erstarrender Massen aus. Man preßt diese in Filterpapier wiederholt ab, löst sie in Ammoniak; diese Lösung bildet das eigentliche Haarfärbemittel. Wenn das Haar mit dieser Lösung bestrichen und nachher mit einem in Eisenvitriollösung getauchten Kamm durchgekämmt wird, so nimmt es nach kurzer Zeit an der Luft eine mehr oder weniger dunkle Färbung an, die ziemlich beständig ist. Man kann die Anacardsäure auch mit Vaselin oder Haarfett oder auch Haaröl zu einer Pomade anrühren und als Hervorrufer statt des Eisenvitriols ölsaures Eisen verwenden. Letzteres wird durch Wechselzersetzung von Eisenvitriol und Medicinalseife gewonnen. Vortheilhaft ist es, diese beiden Kosmetica, die Anacardpomade und Hervorrufer, in Zinntuben aufzubewahren, respective zu verabfolgen.

Haarwachsthum befördernde Mittel (Hair Restorer). Ghm. a) 125 g Glycerin, 50 g Alkohol, 50 g Aetzammoniak, 14 g Cantharidentinctur, 125 g Rosenwasser, 125 g destillirtes Wasser. b) 50 g kölnisches Wasser, 7 g Cantharidentinctur, 10 Tropfen Rosmarinöl, 10 Tropfen Lavendelöl. c) 100 g Chinatinctur, 30 g Glycerin, 30 g Jamaica-Rum, 7 g Cantharidentinctur, 3·5 g Capsicumtinctur und so viel fuselfreien Sprit, daß die ganze Menge 300 g ausmacht.*)

*) Diese und die folgenden, angeblich das Wachsthum der Haare befördernden oder auf kahlen Hautstellen Haare erzeugenden Compositionen gehören sämmtlich zu den sogenannten Geheimmitteln (Ghm.), mittels welcher der angestrebte Zweck wohl nie erreicht wird. Die Redaction.

Haarwachsthum beförderndes Mittel (Persian-Hair-Restorer). Ghm. 250 g Cantharideneſſig, 125 g Schwefelmilch, 150 g Bleiacetat, 2500 g Glycerin, 20 Tropfen Roſenöl und ſo viel deſtillirtes Waſſer, daß die ganze Menge 10 l ausmacht.

Haarwachsthum beförderndes Mittel (Hair Restorer). Ghm. Cantharidentinctur 50 g, Galläpfelauszug 50 g, Moſchuseſſenz 10 g, Carmin 5 g, Alkohol 100 g, Roſenwaſſer 1 l. (Galläpfelauszug durch Digeriren von 100 g gepulverten Galläpfeln mit 1 l Alkohol.)

Haarwaſchmittel (Erasmus Wilſon's Hair Wash). Kosm. 25 g Aetzammoniak, 25 g Nußöl, 25 g Meliſſenwaſſer, 25 g Rosmarinöl, 15 g rectificirten Sprit und ſo viel Waſſer, daß die ganze Menge 250 g ausmacht.

Haarwaſchwaſſer gegen Schuppen (nach Liebreich). 5000 Aetherſpiritus, 500—700 Benzoëtinctur, 5 Vanillin, 15 Heliotropin, 5 Geraniumöl. Wegen der leichten Entzündlichkeit dieſer Flüſſigkeit darf dieſelbe nie bei künſtlichem Lichte angewendet werden.

Haarwaſchwaſſer, Victoria- (Eau Victoria). Kosm. Ammoniak 30 g, Mandelöl 30 g, Macisöl 5 g, Muscatnußöl 5 g, Rosmarineſſenz 600 g, Roſenwaſſer 2000 g. Man miſcht alle Stoffe, mit Ausnahme des Roſenwaſſers, durch heftiges Schütteln, wodurch ſich das Ganze in eine Art von Emulſion verwandelt. Iſt dies eingetreten, ſo fügt man das Roſenwaſſer in kleinen Partien zu und ſchüttelt nach dem jedesmaligen Zuſatz.

Haarwaſſer. Kosm. 10 Kadeöl, 10 Bayöl, 1 Macisöl, 2500 Quillajatinctur, 20 Paprikatinctur, 15 kohlenſaures Ammonium werden mit Ylang-Ylangöl parfümirt.

Haarwaſſer, Athenienſiſches (Eau d'Athènes). Kosm. Kaliumcarbonat 70 g, Saſſafraſholz 250 g, Roſenwaſſer 4 l, Orangenblüthenwaſſer 4 l, Alkohol 1 l. Die Stoffe werden durch einen Monat zuſammen digerirt; das Kaliumcarbonat und der Alkohol wirken reinigend und entfettend auf das Haar. Nach dem Gebrauche dieſes Waſchwaſſers und dem Abtrocknen des Haares iſt demſelben durch eine feine Pomade oder durch ein Haaröl wieder Fett und Glanz zu ertheilen.

Haarwaſſer, Blüthen- (Eau de fleurs — Extrait végétal). Kosm. Akazieneſſenz 200 g, Jasmineſſenz 200 g, Orangenblüthenеſſenz 200 g, Tonkaeſſenz 100 g, Tuberoſeneſſenz 200 g, Vanilleeſſenz 100 g, Roſenwaſſer 2 l, Alkohol 2 l.

Haarwaſſer, Chinin- (Eau de Quinine). Kosm. 10 Chinatinctur, 10 Ratanhiatinctur, 3 Perubalſam, 40 Rum, 10 Kölnerwaſſer, 60 Roſenwaſſer.

Haarwaſſer, Chinin- (Quinine Hair-Tonic). Kosm. (W. T. Winter's in Laramie, Wy.) 1·75 g Chininſulfat, 55 ccm Alkohol, 3·5 g Cantharidentinctur, 1·75 g Capſicumtinctur, 15 ccm Aetzammoniak, 30 g Glycerin, Bay-Rum ſo viel, daß die ganze Maſſe 175 ccm ausmacht.

Haarwaſſer (Compound Quinine and Glycerine Hair Tonic). Kosm. (Von Ivo v. Rohr, Winona, Minn.) 50 ccm Alkohol, 1 g Chininſulfat, 7 g Cantharidentinctur, 3·5 g Borax, 3·5 g Aetzammoniak, 100 ccm Glycerin, 3·5 g Caramellöſung und ſo viel Bay-Rum, daß die ganze Menge 0·5 l ausmacht.

Haarwaſſer (Electric Hair Tonic). Kosm. (Von F. J. Renner in Cincinnati.) 30 ccm Ricinusöl, 40 Tropfen Bergamottöl, 100 ccm Glycerin, 12 ccm Cantharidentinctur, 12 ccm Aetzammoniak und ſo viel Alkohol, daß die ganze Menge 0·5 l ausmacht. Man löſt das Oel in Alkohol, ſetzt Tinctur zu und fügt nach und nach die aus Ammoniak und Glycerin beſtehende Miſchung zu.

Haarwaſſer (Hair Wash Neville Leslies). Kosm. Engliſche Specialität. Iſt eine Löſung von 15 g Ricinusöl und 1 g Cantharidentinctur in 20 abſolutem Alkohol, mit 2 Tropfen Maciöl und 1 Tropfen Roſenöl parfümirt.

Haarwaſſer, Honig-. Kosm. 15 Honig, 15 Quillajatinctur, 35 Rum, 200 Neroliwaſſer, 5 Borax.

Haarwaſſer, Lorbeer- (Eau de Laurier). Kosm. Ammoniumcarbonat 150 g, Borax 150 g, Lorbeeröl 15 g, Roſenöl 5 g, Roſenwaſſer 5 l.

Haarwaſſer, Roſen- (Eau de roses). Roſenwaſſer 5 l, Roſenöl 5 g, gelöſt in Weingeiſt 100 g, Vanilleeſſenz 50 g, Zibetheſſenz 10 g.

Haarwaſſer, Seifen- (Eau saponique). Kosm. Roſenwaſſer 5 l, Rondeletiaparfüm 300 g, Safran 5 g, Seife 30 g, Alkohol 300 g. Man kocht die fein zertheilte Seife und den Safran mit etwas deſtillirtem Waſſer bis zur vollſtändigen Löſung der Seife, fügt dann die übrigen Stoffe hinzu, miſcht tüchtig und läßt ſie dann einige Tage ſtehen, damit ſich die gröberen Theile des Safrans abſetzen. Dieſes Präparat zeichnet ſich beſonders durch ſein ſchönes Ausſehen aus; in ſchön zugeſchliffenen Flaſchen zeigt es ein eigenthümliches Opaliſiren oder Iriſiren wie Perlmutter, im durchfallenden Lichte ſtellt es eine faſt ganz durchſichtige ſafrangelbe Flüſſigkeit dar.

Haarwaſſer. (Shampoo-Wash.) Kosm. 20 kohlenſaures Ammonium, 20 Borax, 10 Potaſche, 50 Seife, 50 Glycerin, 100 Bay-Rum, 800 Roſenwaſſer, 1 Bergamottöl.

Haarwuchspomade. Kosm. 250 g benzoïrtes Fett, 250 g Vaſelin, 30 g gelbes Wachs, 15 g Perubalſam werden 10 Minuten lang auf dem Waſſerbade heiß gehalten und durch Umrühren gemiſcht, worauf man zuſetzt 0·064 g Cantharidin, 8 Tropfen Roſenöl, 30 Tropfen Bergamottöl, 10 g Eſſigäther.

Haarwuchspomaden (nach Laſſar). a) 1 g Carbolſäure, 5 g Schwefelblumen, 50 g Kammfett, 10 Tropfen irgend einer Dufteſſenz. b) 2 g chlorwaſſerſtoffſaures Pilocarpin, 20 g gelbes Vaſelin, 80 g Lanolin, 25 Tropfen irgend einer Duft-

essenz. c) 2 g chlorwasserstoffsaures Pilocarpin, 4 g chlorwasserstoffsaures Chinin, 10 g Schwefelmilch, 20 g Perubalsam, 100 g Ochsenmark. Die Fettsalbe ist jedesmal von dem Haarboden durch Waschen zu entfernen, andererseits ist keine Waschung vorzunehmen, ohne derselben eine Einfettung des Haarbodens folgen zu lassen.

Haarzerstörungsmittel. Natriumsulfhydrat. Krystallisirtes Natriumsulfhydrat wird mit 3 feiner Schlämmkreide zusammen gerieben, zum Gebrauch mit Wasser angefeuchtet.

Hämatinonglas (nach Pettenkofer). Gls. a) Kieselsäure 100, Kalk 11, Magnesia 1, Bleiglätte 33, Soda 50 werden zu einem klaren Glase geschmolzen, dem man dann 25 Kupferhammerschlag und zuletzt etwas Kohle zufügt. b) Kieselsäure 100, Kalk 10, Magnesia 0·5, Bleiglätte 40, Soda 60, Kupferhammerschlag 30, Thonerde 2, Eisenhammerschlag 3.

Hämatoxylintinte. Galläpfel 40, Blauholz 50, Eisenvitriol 30, Gummi 25, Wasser 200.

Hämatoxylon = Blauholz.

Hämorrhoidalpulver. Ghm. Rhabarber 4, Schwefel 4, Magnesiacarbonat 4, Weinstein 15, Citronenzucker 15 (eventuell Saccharin).

Hämorrhoidalsalbe. Ghm. 100 Leinkrautsalbe, 1 Bleisalbe.

Hämostaticum. Mittel zur Stillung von Blutungen. Pharm. Junge Brennnessel werden mit 60%igem Spiritus extrahirt. Die dunkelbraun-grüne Flüssigkeit von aromatischem Geruch und Geschmack, welche man nach dem Filtriren erhält, verwandelt das Blut sofort in ein weiches, bröckliches Gerinnsel.

Härten von Eisen (Schmiede- und Gußeisen). Met. Mischungen zum Einsatzhärten. Für Schmiedeeisen: 20 kg Kochsalz, 2 kg Cyankalium, 0·3 kg Kaliumbichromat, 0·15 kg Glasscherben und 0·1 kg Kaliumnitrat; als Ablösch- und Härtemittel für Gußeisen: 60 l Wasser, 2·5 l Essig, 3 kg Kochsalz, 0·25 kg Salzsäure.

Härten von Stahl nach Newton und Ames (Patent). Gelindes Pressen des langsam rotirenden stählernen Objectes gegen ein sehr schnell umlaufendes Schmirgelrad; dabei macht der Gegenstand auch eine Seitwärtsbewegung, bei jeder Umdrehung nahezu 2 cm. (?)

Härtungspulver für Stahl. Met. 24 thierische Kohle (durch Verkohlung von Horn dargestellt), 4 Hornfeilspäne, 6 Leim, 9·5 Kalisalpeter, 55 Kochsalz.

Härtungspulver für Stahl. Met. 1 doppeltblausaures Kali, 1 gereinigter Salpeter, 1 gebrannte und pulverisirte Kuhklauen, $^1/_{30}$ arabisches Gummi, $^1/_{30}$ Aloë und 0·5 Kochsalz. Zusammen pulverisirt, gut gemischt, auf Stahl in rothwarmem, auf Schmiedeeisen in weißwarmem Zustande gestreut und gut eingebrannt. Abgekühlt.

Haftmann's Essenz. Ghm. Lavendelblüthe 100 g, Zittwerwurzel 100 g, Rosmarin 100 g, Sennesblätter 200 g, Nelken 175 g, Wachholderbeeren 175 g, römische Camille 100 g, Salbei 100 g, Calmuswurzel 200 g, Macisnüsse 150 g, Zimmt 250 g, Galgantwurzel 75 g, zerkleinert, mit 3 l 95%igem Sprit und 1·5 l Wasser extrahirt.

Hagebutten-Liqueur. Hagebutten (durch Frost weich geworden) 10 l, extrahirt mit Branntwein von 45% 30 l, versüßt mit Zucker 5 kg.

Hager's Alizarintinte. In eine sehr große Porzellanschale (wegen des Schäumens der Flüssigkeit), welche 12 rauchende Schwefelsäure enthält, trägt man in kleinen Partien 2 Indigo ein, verdünnt die Lösung mit 16 Wasser und löst in der Flüssigkeit 6 rostfreie Eisenfeile. Dann zugesetzt die Abkochung von: chinesischen Galläpfeln 24 mit Wasser 300—400 und Gummi 6, Zucker 3, etwas Carbolsäure.

Hager's Diamantkitt. Geschlämmte Kreide 10, geschlämmter Graphit 50, Bleiglätte 16.

Hahnfedern für Gewehre, Legirung zu. 75 Zink, 18 Zinn, 4·5 Blei und 2·5 Antimon.

Hahnschmiere. Um Undichtigkeit von Hähnen zu verhüten, welche mit Dampf oder heißem Wasser in Verbindung stehen, schmelze man 0·5 Unschlitt, 0·25 Wachs und 0·13 Kautschuk zusammen und bestreiche mit dieser Schmiere den Hahnkegel vor Ingebrauchnahme der Hähne.

Hallogenin zur Verhütung von Kesselsteinbildung. 65 Salmiak, 17 Chlorbaryum und 18 Catechu.

Haloxylin, Sprengmittel (nach Fehleisen). Salpeter 45, Holzkohle 3—5, Sägespäne 9, Ferridcyankalium 1. Das Ferridcyankalium wird in Wasser gelöst, die Lösung mit den gepulverten Materialien innig gemengt und das Ganze wie Schießpulver gekörnt.

Hamburger-Bitter, Westphälisch. Liqu. Hamburger Bitteressenz 1 kg, Sprit (90%) 41 l, Kirschsaft 10 l, Arak 3 l, Zucker 5 kg, Wasser 40 l.

Hamburger Bitteressenz. Liqu. Tausendguldenkraut 3 kg, Bitterklee 3 kg, Enzian 1·5 kg, Galgant 6 kg, Sprit (75%) 26 l. Die Ingredienzen werden 8 Tage extrahirt, die gewonnene Tinctur abgelassen. Hierauf gibt man die Ingredienzen in die Blase und fügt zu: Pomeranzenschalen 2 kg, Pomeranzenöl süßes 50 g, Cassiaöl 40 g, Nelkenöl 30 g, Corianderöl 10 g, Cardamomöl 10 g, Sprit (75%) 20 l, destillirt 15 l ab und mischt mit der erstgewonnenen Tinctur.

Hamburger Tropfen. Liqu. Spiritus (90%) 50 l, Wasser 50 l, Raffinadezucker 20 kg, Hamburger Tropfenessenz 3·5 kg, Kirschsaft 7 l, Veilchenblüthenessenz 50 g, Stärkesyrup 6 kg. Farbe braun mit Zuckercouleur.

Hamburger Tropfenessenz. Liqu. Galgant 2·25 kg, Lorbeeren 900 g, Zimmtblüthe 650 g, Veilchenwurzel 165 g, Ingwer 50 g, Liebstockwurzel 50 g,

Nelken 25 g, Sprit (60%) 10 l. Man digerirt acht Tage, preßt aus und destillirt die Rückstände mit 10 l Sprit (75%). Digerat und Destillat werden vereinigt.

Hamburger Tropfenessenz. Liqu. 3500 g Galgantwurzel, 500 g Zimmtblüthen, 600 g Macisnüsse, 850 g Lorbeeren, 250 g Veilchenwurzel, 750 g Gewürznelken, 750 g braune Ingwerwurzel, 250 g Liebstockwurzel werden mit 20 l 60%igem Spiritus angesetzt.

Hamburger Tropfenessenz. Liqu. (Sehr stark.) Galgantwurzel 2500 g, Ingwerwurzel 750 g, Lorbeeren (nicht Blätter) 750 g, Macisnüsse 565 g, Zimmtblüthen 450 g, schwarzer Pfeffer 250 g, Veilchenwurzel (pulv.) 225 g, Nelken 175 g, Liebstöckelwurzel (geschnitten) 225 g, spanischer Pfeffer 20 g werden mit 20 l (70%) Sprit (14·75 l 95%igen Sprit, 5·25 l Wasser) tüchtig macerirt.

Hamilton's Metall. Leg. 100 Kupfer, 50 bis 55 Zink.

Hammeltalg ist sehr ähnlich dem Ochsentalg, hartbrüchig, schwer löslich in Alkohol, schmilzt zwischen 38—40° C. Der feste Theil des H. beträgt 74%, erstarrt bei 38° C., ist schwer löslich in Alkohol, der flüssige Antheil ist der Träger des eigenthümlichen Geruches des H. und löst sich ziemlich leicht in siedendem Alkohol (8 Th. werden von 10 Th. absolutem Alkohol gelöst).

Hände, rothe, gegen, und auch als Gesichtssalbe (nach Meyer). Kosm. 100 g Lanolin, 25 g flüssiges Paraffin, 0·1 g Vanillin, 1 Tropfen Rosenöl.

Handemollient. Gegen rauhe Hände. Kosm. 30 g Stärke, 30 g mit Borax gesättigtes Glycerin, 120 g reines Glycerin, 100 g Wasser, 3·5 g Benzoësäure, 6 Tropfen Rosenöl. Das Glycerin wird mit Wasser gemischt, das Gemisch von Stärke und Benzoësäure in dasselbe eingetragen und unter fortwährendem Umrühren so lange erwärmt, bis die Mischung klar und durchsichtig erscheint, worauf schließlich das Rosenöl zugefügt wird.

Handschriften, Stereotypiren von. Eine ebene Glas- oder Metallplatte überzogen mit einer dünnen, gleichmäßigen Lage von Gelatine und trocknen. Darauf schreibt man mit einer Tinte, der Chromalaun zugefügt ist, trocknet am Sonnenlichte und taucht dann die Platte in Wasser. Das entstehende Relief wird in Gyps matrizirt und eine Stereotypplatte davon genommen.

Handschuhe. Glacéhandschuhe von Stockflecken zu reinigen. In luftdichter Büchse etwas kohlensaures Ammoniak (Hirschhornsalz), darüber fleckige Handschuhe locker gelegt.

Handschuhleder reinigen. Man stellt eine starke Auflösung von Seife in heißer Milch her, in die man auf 0·5 l einen geschlagenen Eidotter einrührt. Die Handschuhe werden über eine Hand gezogen und mit der Seifenlösung, der man etwas Aether oder Salmiakgeist zusetzen kann, mittelst eines feinen wollenen Läppchens sanft abgerieben. Im Schatten getrocknet.

Hanföl. Oel aus den Samen von Cannabis sativa, grünlich- bis braungelb, dünnflüssig, spec. Gew. 0·9276, erstarrt bei 27° C., löslich in 30 Alkohol, stark trocknend.

Hannover'sche Stiefelwichse. a) Spodium 18, Kartoffelsyrup 9, Schwefelsäure 4. b) Galläpfel 4, Wasser 10, Eisenvitriol 2. Man bereitet die Mischung a in der Kälte unter fortgesetztem Rühren; die Mischung b wird durch zweistündiges Kochen der Galläpfel mit Wasser, Abseihen der Abkochung und Zugabe des Eisenvitriols bereitet. Beide Mischungen werden durch Rühren vereint.

Harlemeröl. Veraltetes Arzneimittel. Schwefelbalsam 1 gelöst in Terpentinöl 3.

Hartblei, s. Arsenblei.

Hartblei, Harzer. Zusammensetzung von:

	Blei	Antimon	Zink	Eisen	Kupfer
I.	85·34	14·06	0·10		0·50
II.	77·26	22·74	—	—	—
III.	86·34	12·98	—	—	0·68
IV.	83·65	16·00	0·30		0·13
V.	77·75	21·27	0·42		0·16

Hartblei, Przibramer. Antimon 18·082, Arsen 0·124, Zinn 0·393, Silber 0·066, Kupfer 0·159, Nickel 0·013, Eisen 0·019, Zink 0·009, Schwefel und Wismuth Spuren, Blei 81·195.

Hartharze. Als H. werden hauptsächlich Bernstein und Copal bezeichnet.

Hartharz. Harz (Colophonium) geschmolzen, bei circa 110° Zinkoxyd (bezw. Blei-, Eisen- oder Manganoxyd bei dunkleren Firnissen) zugesetzt (2·5, 5, 7·5—25 zu 100 Colophonium). Durchgerührt. Temperatur erhöht; bei 185° tritt chemische Reaction ein, diese Temperatur kurze Zeit beibehalten. Die Masse wird beim Abkühlen hart.

Hartkautschuk erhält man, wenn man die zum Zwecke des Vulcanisirens mit Schwefel auf das Innigste gemischte Kautschukmasse über 200° C. erhitzt. Der so erhaltene H. bildet eine schwarze, in ihrem physikalischen Eigenschaften dem Horne sehr ähnliche Masse. Der H. wird zur Anfertigung von künstlichen Gebissen, chirurgischen Instrumenten, Kämmen u. s. w. vielfach verwendet.

Hartkautschuk zu verzieren mit farbigen Ornamenten, Schrift 2c. Gummigegenstände noch im weichen Zustande mit den farbigen Verzierungen, Bronzen 2c. versehen, und diese durch nachfolgende Vulcanisation einbrennen.

Hartkautschuklack. Man schmilzt Hartkautschuk, z. B. alte Kämme, in kleinen Partien in einem eisernen Topfe, wobei man fortwährend mit einem Eisenspatel umrührt, damit die Masse nicht an dem Topfe festbrenne; sobald Alles geschmolzen ist, gießt man die flüssige Masse auf eine Blechplatte aus und zerbricht sie nach dem

Erstarren in Stücke. Diese, welche glänzend schwarzem Peche gleichen, werden in einer Flasche mit der 5—10fachen Menge an rectificirtem Terpentinöl übergossen und die Flasche an einem warmen Orte durch mehrere Wochen sich selbst überlassen. An Stelle des Terpentinöles allein kann man auch eine Mischung aus gleichen Theilen Terpentinöl und Benzol anwenden, wodurch die Lösung in kürzerer Zeit bewerkstelligt wird. Abgießen.

Hartlöthungen, Schlagloth für. Leg. 4 Zinn, 6 Wismuth, in den heißen Metallfluß rasch 18 Zink eingetragen, dann später 72 Kupfer und granuliren.

Hartloth für Kupfer (nach Eisler). Leg. Kupfer 94·1, Zink 5·9.

Hartlothe, gelb, schwerst schmelzbar. Leg. a) Kupfer 58, Zink 42. b) Messingblech 85·42, Zink 13·58. c) (Karmarsch's Composition) Messing 7, Zink 1. d) (Prechtl's Composition) Kupfer 53·30, Zink 43·10, Zinn 1·30, Blei 0·30.

Hartlothe, halbweiße. Leg. a) Kupfer 53·3, Zink 46·7. b) Messing 12, Zink 4—7, Zinn 1. c) Messing 22, Zink 10, Zinn 1. d) Kupfer 44, Zink 49, Zinn 3·20, Blei 1·20.

Hartlothe (nach A. Krupp). Leg. In Procenten (aus den reinen Metallen dargestellt):

	Kupfer	Zink	Zinn	Blei
Sehr strengflüssig .	57·94	42·06	—	—
» » . .	58·33	41·67	—	—
Strengflüssig	50·00	50·00	—	—
Leichtflüssig	33·34	66·66	—	—
Halbweiß leichtflüssig	44·00	49·90	3·30	1·20
Weiß »	57·44	27·98	14·58	—
Neuloth	72·00	18·00	4·00	—
Schlagloth nach Volk	53·30	46·70	—	—

Hartlothe (nach A. Krupp). In Procenten:

	Messing	Zink	Zinn
Sehr strengflüssig . .	85·42	12·58	—
» » . .	7·00	1·00	—
Strengflüssig	3·00	1·00	—
»	4·00	1·00	—
Leichtflüssig	5·00	2·00	—
»	5·00	4·00	—
Halbweiß	12·00	5·00	1·00
»	44·00	20·00	2·00
Weiß	40·00	2·00	8·00
»	22·00	2·00	4·00
»	18·00	12·00	30·00
Sehr dehnbar	78·25	17·25	—
Für Gürtler	81·12	18·88	—

Hartlothe, leichtflüssige. Leg. a) Messing 5, Zink 2·5. b) Messing 5, Zink 5.

Hartlothe. Leg. A. Strengflüssige Lothe (gelb).

	I.	II.	III.
Kupfer	58·33	53·3	58
Zink	41·67	43·1	42
Zinn	—	1·3	—
Blei	—	0·3	—

B. Strengflüssige Lothe (gelb).

	I.	II.
Kupfer	50	54
Zink	50	46

C. Leichtflüssige Lothe (gelb).

	I.	II.
Kupfer	33·33	40
Zink	66·67	60

Hartlothe. Leg. Strengflüssig: 1 kg Messing, 301 g Zink, 33 g Zinn. Gutflüssig: 1 kg Messing, 413 g Zink, 33 g Zinn. Leichtflüssig: 1 kg Messing, 467 g Zink, 33 g Zinn. Schnellflüssig: 1 kg Messing, 534 g Zink, 66 g Zinn.

Hartlothe, strengflüssige. Leg. a) Messingblech 81·12, Zink 18·88. b) Kupfer 54·08, Zink 45·29. c) Messing 3—4, Zink 1. d) Messing 78·26, Zink 17·41, Silber 4·33.

Hartlothe, weiße. Leg. a) Messing 20, Zink 1, Zinn 4. b) Messing 11, Zink 1, Zinn 2. c) Messing 6, Zink 4, Zinn 10. d) Kupfer 57·44, Zink 27·98, Zinn 14·58.

Hart's Contentessenz. Liqu. Angelicawurzel 60 g, Calmuswurzel 120 g, Catechu 20 g, Enzianwurzel 120 g, Ingwer 10 g, Nelkengewürz 10 g, Melisse 50 g, Orangenschalen 60 g, Wachholderbeeren 10 g, Wermuth 10 g, Weingeist 10 kg. Wird dunkelbraun gefärbt.

Hartshone's Lagermetall. Leg. Zinn 1·38, Antimon 1·38, Eisen 88·89, Kupfer 8·35.

Hartsilber. Leg. Man schmilzt 100 Silber, 3·5 Eisen, 2 Kobalt, 0·5 Nickel zusammen.

Harz, kosmetisches. Japanisches Wachs 0·100, Colophonium (helles) 0·400, Talg 0·500, Kasselerbraun 0·010 oder Seifenbraun, wenn man dasselbe braun färben will.

Harzcerat, burgundisches. 2 gelbes Wachs, 1 Hammeltalg, 0·5 dicker Terpentin, 1 burgundisches Pech zusammen geschmolzen, bis zum Gestehen gerührt und in Papierkapseln, in kaltem Wasser stehend, gefüllt.

Harzfett, Triester (Monfalconer). 2 dünnes Harzöl, 4 dickes Harzöl, 3 Schwerspath, 8 gereinigtes Blauöl, 9 Ansatz. (100 dünnes Harzöl in Kessel, unter Feuern und Umrühren 80 Kalkhydrat zugesetzt.)

Harzfirniß, englischer. 0·75 kg feinstes Fichtenharz, 0·25 kg Elemiharz, 0·25 kg Animeharz, gepulvert, 0·5 kg gestoßenes Glas, 4 kg Weingeist (88%). Im Wasserbad schmelzen, nach dem Erkalten filtriren.

Harzfirniß, wässeriger. Irgend ein Harz (Fichtenharz, Copal, Bernstein, Schellack) wird zuerst grob zerkleinert und dann in einem eisernen Kessel mit einer schwachen Aetznatronlauge gekocht. Während des Siedens setzt man nach und nach concentrirte Natronlauge zu, bis eine klare, durchsichtige, braune, stark alkalisch reagirende Lösung erhalten worden ist. Man läßt diese Harzseifenlösung erkalten, bringt sie in ein emaillirtes oder thönernes Gefäß und läßt unter stetem Umrühren einen dünnen Strahl 60° B. starke Schwefelsäure (1·71 spec. Gew.) zufließen, jedoch so, daß eine Erhitzung oder höhere Erwärmung der Lösung vermieden wird. Man erhält einen flockigen Niederschlag. Sowie der Niederschlag einen grauröthlichen Farbenton anzunehmen beginnt, hört man mit dem Zusatz von Schwefelsäure auf. Man läßt 24 Stunden ruhig stehen, sammelt das obenauf schwimmende Ausgeschiedene auf einem Filter, wäscht sorgfältig mit Wasser und läßt abtropfen. Um nun den Firniß herzustellen, nimmt man eine entsprechende Menge des Magmas und vertheilt dasselbe in einer Menge Wasser, groß genug, um einen entsprechend streichfähigen Firniß herzustellen. Man setzt nun unter Umrühren so lange Salmiakgeist zu, bis die Lösung erfolgt, welche ein firnißartiges Aussehen besitzt.

Harzkernseife. Ansatz: 2000 kg Talg, zur Verseifung desselben 400 kg 12·5—13°ige Aetznatronlauge und 120 kg Salz zum Trennen, 1000 kg helles Harz, 200 kg Cocosöl, zur Verseifung 240 kg Aetznatron.

Harzkernseife, Transparente. 100 kg Palmkernöl, 20 kg Palmöl und 40 kg Harz werden mit Natronlauge von 20° B. verseift, dann ausgesalzen und klargesotten. Einige Stunden stehen lassen, dann in Formen schöpfen. Hier mit heißem Wasser zu schleifen. Form zudecken, 14 Tage belassen.

Harzkernseife (Wasserglasseife). 50 kg Fettansatz (mit Harz). Füllung: 5 kg Cocosleim, 7·5 kg Wasserglas, 2·5 kg (4°) Natronlauge.

Harzkitt zum Ausfüllen von Rissen in Holz. Gleiche Theile von Fichtenharz und Wachs zusammen geschmolzen und der Masse so viel von den feinst geraspelten Spänen des betreffenden Holzes zugesetzt, als möglich ist, um die Masse nach dem Erstarren noch fest zu erhalten. In geschmolzenem Zustande angewendet.

Harzkitt für Bernstein. Mastix geschmolzen in Leinöl.

Harzkitt für Glas auf Glas. Schellack 10, Terpentin 2, Bimssteinpulver 10.

Harzkitt für Glas und Metall. Colophonium 72, Wachs 18, Engelroth 36, Schellack 5, Terpentin 10.

Harzkitt für Holz. Schellack 100, starker Weingeist 45.

Harzkitt für Horn, Fischbein, Schildpatt, Mastix 10, Terpentin 4, Leinöl 12. Warm anzuwenden.

Harzkitt für Möbel. Colophonium 1, Wachs 1 zusammengeschmolzen und je nach der Farbe, welche das betreffende Holz zeigt, mit getrocknetem Ocker oder Kasselerbraun entsprechend gefärbt.

Harzkitt für zu erwärmendes Porzellan. Geschmolzener Bernstein 10, Schwefelkohlenstoff 10, Benzin 5.

Harzkitt für Serpentinstein. 1 Burgunderharz, 3 Schwefelblumen geschmolzen und heiß auf die erwärmten Bruchflächen aufgetragen.

Harzkitt, unlöslicher, für Holzgefäße. Colophonium 60, Asphalt 20, Ziegelmehl 40.

Harzlack. a) Colophonium 20, Elemi 5, Weingeist 60. b) Colophonium 25, Mastix 5, Schellack 5, Weingeist 150.

Harz-Lederschmiere. Fichtenharz 10, Terpentinöl 3, Schweinefett 30. Man löst das Harz unter Erwärmung in dem Terpentinöle, fügt nach geschehener Lösung das Schweinefett hinzu, mischt das Ganze durch anhaltendes Rühren zu einem gleichartigen Gemenge und läßt erkalten. Wenn man es versucht, das als Lösungsmittel angewendete Terpentinöl durch andauerndes Erhitzen zu verjagen, so gelingt dies nur ohne Nachtheil für die Qualität des Productes, wenn man mit dem Erhitzen nicht bis zu einer höheren Temperatur geht, als etwa 180°; das Terpentinöl verdampft bei dieser Temperatur sehr rasch, ohne daß jedoch das Fett angegriffen wird; steigert man aber die Temperatur mehr, so wird das Fett schon theilweise zerlegt und entstehen Producte, welche von nachtheiligem Einflusse für das Leder sind. Für Leder, welches oft gebogen werden soll, eignet sich diese Schmiere nicht, aber sie eignet sich in ganz ausgezeichneter Weise für Pferdegeschirre, Riemen u. s. w.

Harzleimseife. Ansatz: Halb Kernöl, halb Talg und Palmöl und 20% Harz. Kann Palmöl der Farbe wegen roh verwendet werden, so würde man den Fettansatz aus 200 Talg, 100 rohem Palmöl, 300 Kernöl und 120 Harz zusammenstellen können. Wenn man helle Seife zu erhalten wünscht, so wird das Palmöl mit Säure gebleicht; der Ansatz besteht dann aus 150 Talg, 150 gebleichtem Palmöl, 300 Kernöl und 120 hellem Harz.

Harzleimseife, ordinäre. 100 kg englische Soda, 50 kg Kalk. Ansatz: 150 kg Palmkernöl, 50 kg rohes Palmöl, 100 kg Harz und nur 20° Lauge. Palmkernöl und Palmöl werden mit 360 kg (20°) Lauge bei mäßigem Feuer versotten. Dem klaren Leim gibt man das Harz fein gepulvert zu, rührt zeitweise und setzt allmälig 160—180 kg (≥0) Lauge zu. Man richtet dann die Seife ab und fällt sie mit Wasserglas.

Harzmasse als Zusatz für Kosmetika. Geläuterter Talg 400, gelbes Colophonium 250, Schweinefett 150, gelbes Wachs 30, japanisches Wachs 150 oder statt der letzten zwei Körper Ceresin 190.

Harzöl. Nachweis von Harzöl in vegetabilischen und mineralischen Oelen. Dieselben werden mit Schwefelsäure geschüttelt, worauf sich die Säure bei Anwesenheit von Harzöl mit schön violetter Farbe abscheidet. Gewisse Mineralöle, die sich mit Schwefelsäure stark bräunen, werden erst mit Alkohol geschüttelt und dann die alkoholische Lösung mit der Säure versetzt, worauf der Eintritt einer violetten Färbung die Gegenwart von Harzöl anzeigt.

Harzölfirniß zu Buchdruck (nach Pratt). a) 1 kg Harzöl, 400 g Harz, 10 g gelbe Seife unter Erwärmen aufgelöst. b) 500 g Harzöl, 390 g Harz, 90 g weiße Seife.

Harzölseife. 22·5 kg Talg, 22·5 kg Cocosnußöl, 5 kg Harzöl, 28 kg Aetzkali, 25 kg Wasserglas, 15 kg Gluten und 15 kg Wasser, zusammen 133 kg. Wasser und Gluten werden nach der Verseifung zugesetzt; Fette dabei auf 40° C. erwärmt.

Harzöl-Thranschmiere. Harzöl 100, gereinigter Thran 50. Das Gemisch beider Flüssigkeiten hat die Eigenschaft, nach einiger Zeit einen festen Bodensatz zu bilden; es ist daher für die Güte des zu erhaltenden Productes sehr wesentlich, das Gemenge nicht sogleich zur Verwendung zu bringen, sondern dasselbe in Kufen oder Fässern eine Zeit lang lagern zu lassen.

Harz-Porzellankitt. Weißes Fichtenharz 14, Elemi 7, Schellack 7, Mastix 7, Schwefel 42, Ziegelmehl 20.

Harzseife. Ersatz für Siccativ. Harzseife in Wasser lösen, einige Procent des Seifengewichtes Ammoniak zugesetzt und mit der Lösung Farben angerieben.

Harzseife, gelbbraune (Wasserglasseife). 25 kg Cocosöl, 25 kg Palmöl (halb roh, halb gebleicht) und 10 kg Harz in einem Kessel zerlassen, bei langsamem Sieden mit etwas (30°) Natronlauge verbinden, fortsieden, bis guter Strich da ist; Feuer einstellen, 5 kg (20°) kohlensaure Potaschelösung dazukrücken. Schließlich noch 25 kg Wasserglas, mit 25 kg (15°) Sodalösung verdünnt, unter fortwährendem Umrühren zugegeben. In Formen geben, zudecken.

Harzseife, transparente (Wasserglasseife). Zunächst nicht zu caustische Lauge von 30° B. bereitet. Dann in einen Kessel 35 kg Cocosöl, 15 kg rohes Palmöl, 10—12·5 kg Harz und circa 15 kg (30°) Lauge bei langsamem Sieden sich verbinden lassen. Bei langsamem Feuer noch 25 kg (50°) Lauge zurühren. Feuer einstellen, 10 kg (20°) kohlensaure Potaschelösung darüber geben, durchkrücken. Unter Krücken zusetzen: 35 kg Wasserglas (vorher 1·5 kg Spiritus, mit 1·5 kg geringer Lauge verdünnt, zugesetzt), ½ Stunde zudecken, in Formen geben, zudecken.

Harzseifen. Ansatz: 100 kg Fette, 100 kg Harz, 100 kg Lauge von 37° B. Reine Seife: 100 kg Fette, 50 kg Harz, 75 kg Lauge. Prima-Seife: 100 kg Oel, 50—60 kg Harz, 100—140 kg Wasserglas, 100 kg Aetznatronlauge von 35° B. Höchstvermehrte Seifen: Ansatz: 100 kg Oel, 75—80 kg Harz, 300 kg Wasserglas, 100—150 kg Talk, 240 kg Aetznatronlauge (33° B.).

Harzseifenfirniß für Golddruck. Man löst in einem kupfernen Kessel in 150 kg Wasser 50 kg Soda, erhitzt zum Kochen und trägt unter fortwährendem Umrühren allmälig 100 kg gepulvertes Colophonium ein; durch 2—3 Stunden fortkochen. Erkalten lassen, Flüssigkeit vom zähen Absatze abgießen, 100 kg Wasser und 15 kg aufgequollenen Leim zugießen, erwärmen, bis Alles aufgelöst ist.

Harzwachspomade. Kosm. a) 3·5 Talg, 0·25 Wachs, 1 Colophonium. b) 5·25 Wachs, 6·25 Provenceröl, 1·5 Colophonium.

Hasenfraß, Schutz junger Obstbäume gegen. Ldw. Gleiche Theile Lehm und frischer Kuhmist und 0·5 gelöschter Kalk werden mit Mistjauche zu einem streichbaren Brei verrührt und mit Rindergalle versetzt. Mit dieser Mischung werden die jungen, dem Hasenfraß ausgesetzten Bäume mittelst eines Borstenpinsels so hoch hinauf angestrichen, als die Hasen auch nach starkem Schneefall möglicherweise reichen können.

Hasenhaar färben. Capuzinerbraun. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 125 g; Färben mit Gelbholzextract 60 g, Krapp 500 g, Coliatur 85 g.

Hasenhaar färben. Chocoladebraun. (10 kg Haare.) Ausfärben mit Blauholzabkochung 500 g, Gelbholzabkochung 25 g, Caliatur 150 g, Orseille 45 g, Krapp 100 g, Sumach 500 g, Weinstein 100 g, 1 Stunde kochen; schließlich dunkeln mit Eisenvitriol 50 g.

Hasenhaar färben. Drap. (10 kg Haare.) Beizen und färben in einem Bade mit Krapp 300 g, Caliatur 180 g, Gelbholz 300 g, gestoßene Galläpfel 65 g, Weinstein 100 g; 1 Stunde kochen. Hierauf dunkeln mit Eisenvitriol 20.

Hasenhaar färben. Goldbraun. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 700 g, Kupfervitriol 200 g, 1½ Stunden kochen. Ausfärben mit Gelbholzextract 1·5 kg, Blauholzextract 10 g, Caliatur 1·5 kg.

Hasenhaar färben. Granatbraun. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 300 g, Weinstein 200 g, 1 Stunde kochen. Ausfärben mit Gelbholz 4 kg, Krapp 2 kg, Caliatur 3 kg, Blauholzextract 250 g.

Hasenhaar färben. Kaffeebraun. (10 kg Haare.) Beizen mit Alaun 2 kg, Weinstein 1 kg, Chlorzinn 500 g, Kupfervitriol 100 g, 2 Stunden

kochen; Ausfärben mit Rothholz 6 kg, Gelbholz 4 kg, Blauholz 1 kg. 1 Stunde kochen. Dunkeln mit 200 g Eisenvitriol.

Hasenhaar färben. Dunkelolivbraun. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 300 g, Alaun 750 g, Schwefelsäure 80 g, Zinnsalz 40 g, 2 Stunden kochen. Ausfärben mit Gelbholz 2·5 kg, Blauholz 1 kg, Krapp 1·5 kg.

Hasenhaar färben. Röthlich-blau-Drap. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 250 g, Weinstein 50 g, 1½ Stunden kochen. Ausfärben mit Krapp 500 g.

Hasenhaar färben. Rothbraun. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 200 g, Kupfervitriol 30 g, Schwefelsäure 5 g, 2 Stunden kochen. Ausfärben mit Rothholz 2 kg, Gelbholz 2 kg.

Hasenhaar färben. Goldoliv. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 100 g, Alaun 200 g, 2 Stunden kochen. Ausfärben mit Gelbholzabkochung 1·5 kg, Blauholz 25 g, Krapp 100 g.

Hasenhaar färben. Bläulich-braungrau. (10 kg Haare.) Beizen mit Alaun 1 kg, Weinstein 1 kg, Indigocarmin 180 g, 1 Stunde kochen. Ausfärben mit Orseille 165 g, Blauholzextract 5 g, Cochenille 12 g, 1 Stunde kochen.

Hasenhaar färben. Lichtgrau. (10 kg Haare.) Kochen mit einer Abkochung von 250 g gestoßenen Galläpfeln während einer Stunde, hierauf herausnehmen und 150—300 g Eisenvitriol zusetzen. Die Haare wieder einbringen und schließlich durch Kupfervitriol zur gewünschten Nuance abdunkeln.

Hasenhaar färben. Röthlichgrau. (10 kg Haare.) Beizen mit Alaun 250 g, Weinstein 250 g, 1 Stunde kochen. Färben mit Sumach 150 g, Krapp 90 g, Orseille 20 g, Indigocarmin 20 g, Blauholzextract 10 g, 1 Stunde kochen.

Hasenhaar färben. Silbergrau. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 100 g, 1 Stunde kochen. Färben mit Blauholzextract 10 g.

Hasenhaar färben. Lederfarbe. (10 kg Haare.) Beizen mit Kaliumbichromat 200 g, Kupfervitriol 75 g, 1½ Stunden kochen. Ausfärben mit Gelbholzextract 200 g, Krapp 100 g, 1 Stunde kochen.

Hasenhaar färben. Taubenperlgrau. (10 kg Haare.) Beizen und färben in einem Bade. Dasselbe besteht aus Alaun 300 g, Weinstein 300 g, Blauholzextract 25 g, Rothholzextract 5 g, 2 Stunden kochen; hierauf waschen. Für dunklere Nuancen: nach dem Färben mit Kupfervitriol zur gewünschten Nuance abgedunkelt.

Hausanstrich, wetterfester (2maliger Anstrich). Hellgelb: 120 Thran, 20 Terpentinöl, 200 Zinkweiß, 13 Goldocker, 3 flüssiges Siccativ. (Erster Anstrich soll etwas fetter gehalten werden als der andere.)

Hausenblase. Die von Fett befreite und getrocknete Schwimmblase des Störs. Unter dem Namen H. kommen aber auch die Schwimmblasen anderer Fische im Handel vor.

Hausenblase, Zubereitung der, als Klärmittel für Wein. Man zerschneidet die H. mit der Scheere in kleine Stücke, legt diese in Wasser, welches man alle 6 Stunden wechselt. Wenn die H. schon sehr stark aufgequollen ist (nach 24—36 Stunden) übergießt man sie mit einer Flüssigkeit aus 1·5 l 90%igem fuselfreien Spiritus, 8·5 l Wasser und 100 g Weinsäure, läßt 6 Stunden stehen, rührt tüchtig um und preßt die sulzige Masse durch ein Tuch. Der im Tuche hinterbleibende Rückstand von ungequollener H. wird bei der nächsten Operation verarbeitet.

Hausenblasen-Metallkitt. Hausenblasenlösung 100, Salpetersäure 1.

Hausler's rothe Tinte. 16 Brasilienholz, 4 Alaun, 4 Weinstein, 128 Wasser, gekocht, bis zur Verdampfung der halben Wassermenge, filtrirt und versetzt mit 4 arabischen Gummi und dem Auszuge von 1·5 Cochenille mit 12 Spiritus.

Hauspflaster. 95 Miniumpflaster, 5 Perubalsam.

Hausschwamm, Holzlack gegen (Merulientod). 200 Borax, 100 Borsäure, 250 Essigsprit und 2500 Wasser. Ganzes auf 60—70° C. erhitzt und mit 200 Sprit vor der Anwendung versetzt. Holz 2—3mal bestrichen, nach Trocknen folgender Lack: 200 Borax, 400 Schellack und 2000 Wasser im Wasserbade erhitzt bis zur Lösung, dann noch mit 1000 heißem Wasser vermischt, erkalten gelassen und endlich, wenn nöthig, colirt. (Bei trockener Witterung anzustreichen.)

Hausschwamm, Mittel gegen. 950 g gewöhnliches Salz und 50 g gepulverte Borsäure werden gemischt und in 5 l kochendem Wasser gelöst. Mit dieser noch heißen Lösung werden alle zu schützenden Holztheile mit Pinsel oder Schwamm, oder in Höhlungen mit kleiner Spritze in Zeitabschnitten von je einigen Tagen befeuchtet und dies 4—5 Male wiederholt.

Hausschwamm, billiges Mittel gegen. Anstrich mit Chlorzink. Letzteres bereitet: 100 krystallisirter Zinkvitriol werden mit 250—300 Wasser gelöst und zugesetzt 50 Kochsalz, etwas erwärmt und dann kalt gestellt. Am anderen Tage ist der größte Theil des gebildeten schwefelsauren Natriums auskrystallisirt. Von demselben die Chlorzinklauge abgegossen; erhaltene Lauge enthält annähernd 16% Chlorzink. Mit Casselerbraun kann man beliebig färben; wenn der Geruch nicht stört, kann man auch circa 5% Phenolsäure zusetzen

Hausschwamm vertilgen. Holzanstrich: Gleiche Theile Eisenvitriol und Kochsalz in warmem Wasser gelöst, gelber Lehm eingerührt, ebenso gelöschter Kalk.

Häute, Felle und Gewebe färben auf heißem Wege (Patent J. Königswerther). Die eine Seite des zu färbenden, auf einer Fläche ausgespannten Felles oder anderen Gegenstandes durch

Abkühlen kühl erhalten, während die andere Seite des Felles ꝛc. die Einwirkung der auf eine geeignete Temperatur gebrachten Färbeflotte erleidet. (?)

Haut, Glycerin-Wachsbalsam zum Geschmeidigmachen der. Kosm. Vorsichtig bei gelindem Feuer schmelzen: 2 weißes Wachs, 2 Walrath, 8 süßes Mandelöl, 4 Glycerin, 1/8 Rosenöl, bis zum Erkalten gerührt und in Glasgefäße gefüllt.

Haut, Mittel gegen Sprödigkeit der. Kosm. Glycerin 2 kg, Wasser 1 l, Rosenwasser 1 l. Blaßroth gefärbt mit Cochenille.

Hautausschlag, Balsam gegen. 20 flüssiger Storax, 10 Ricinusöl, 70 Lanolin.

Hautglanz. Kosm. Kohlensaures Kali 50 g, Walrath gepulvert 50 g, Stärkemehl 500 g, Benzoëharz 20 g, Bittermandelöl 10 g. Wird nach inniger Mischung in wohl zu verschließenden Dosen aufbewahrt und beim Gebrauche mit etwas Wasser angerührt. Das als Schönheitsmittel ersten Ranges theuer verkaufte »Pulcherin« besteht aus einer parfümirten Lösung von kohlensaurem Kali.

Hautpomade, Mandelkugeln (kalte Crême). Gereinigter Talg 8 kg, Wachs 4 kg, Bittermandelöl 60 g, Nelkenöl 15 g.

Hautsalbe gegen Aufspringen ꝛc. 10 Walrath, 30 Olivenöl, 40 Lanolin, 50 Rosenwasser.

Hautwasser. a) Gegen aufgesprungene Haut: Zinkoxyd und Tannin je 1 mit 15 Glycerin gut verrieben, Zusatz von 2 Benzoëtinctur, in der vorher 1 Campher gelöst wurde. b) Gegen Aufspringen von Frostbeulen: 2 Zinkoxyd, 1 Tannin, 10 Glycerin, 8 Perubalsam, 1 Campher.

Havraneck's Grün, s. Chromdampfgrün und Dampfgrün auf Baumwolle.

Hederichöl, Ackerrettigöl von Raphanus raphanistrum, dunkelolivgrün, specifisches Gewicht 0·9175, verdickt sich bei — 2° C., erstarrt bei — 8° C., sonst dem Rüböl sehr ähnlich. Nicht trocknend.

Heferconserve. Reinke verfährt zur Herstellung von Hefe, die auf Monate und Jahre hinaus für den Betrieb in Gährungsgewerben geeignet bleiben soll, in folgender Weise: Ungefähr 50 g der gut gewaschenen und scharf gepreßten (rein cultivirten) Hefe werden im staubfreien, durchfeuchteten Raum sehr schnell mit 2 Bogen durch Erhitzen auf 135° während 3 Stunden vorher steril gemachten Fließpapiers umhüllt. Die Hefe wird nun breitgewalzt, noch weiter mit Fließpapier umhüllt (nöthigenfalls mit Borsäure bestreut), und durch Pressen zwischen sterilisirten Asbestplatten entwässert. Nach mehrmaligem Auswechseln der Asbestplatten werden die Packete Hefe sammt der Fließpapierumhüllung zu mehreren in Blechbüchsen verpackt, die Zwischenräume mit gebranntem Gyps ausgefüllt, der die letzten Reste Feuchtigkeit aufnehmen soll und die Blechbüchsen verlöthet. Die Entwässerung der Hefe muß schnell und kalt geschehen. (Das Verfahren dürfte wohl nie ein günstiges Ergebniß liefern.)

Hefemehl, s. auch Backpulver.

Hefemehl, Berliner. Backpulver, besteht aus 4 gereinigtem Weinstein, 2 kohlensaurem Natron und 1 Mehl. Auch durch Zusammenmischen von 15 Weinsäure, 16 doppeltkohlensaurem Natron, 16 Stärkemehl und 2 kohlensaurem Ammonium erhält man ein gutes, dem Berliner Hefemehl gleichkommendes Präparat. Das kohlensaure Ammoniak kann auch weggelassen werden; aber es ermöglicht die Herstellung eines viel weißeren Brodes, als dies ohne dasselbe möglich ist.

Hefewein, Darstellung von. Kllrw. Man übergießt 40 kg ganz frische Weinhefe mit 100 l Wasser, in welchem 12—14 kg weißer Hutzucker gelöst wird, und läßt bei 18—20° C. vergähren. Der vergohrene H. wird von der Hefe abgezogen und kann noch durch Zusatz von Sprit verstärkt werden.

Heftlack für Pakete und Säcke. Colophonium 50 kg, Harzöl 8—10 kg, Schwerspath 20 oder Kreide 40 kg. Färbung mit Goldocker, Mennige oder Colcothar.

Heftpflaster. Gleiche Theile Pech und Kautschuk; kleiner Zusatz von Harz. Dieses Pflaster wird in der Wärme auf ein mäßig gespanntes Leintuch aufgetragen und getrocknet.

Heftpflaster, elastisches. Kautschuk mit Baynton's Heftpflaster überzogen (Bleipflaster 100, Harz 1).

Heidelbeerliqueur. Die Beeren werden zerdrückt, zum Vergähren 4—5 Tage in den Keller gestellt und dann recht gut ausgepreßt. Der Saft wird pro Liter schwach erwärmt auf 40° R. mit Zucker 0·25 kg, Zimmt 8 g, Nelken 2 g. Nach 1/2 Stunde seiht man durch ein leinenes Tuch. Man läßt die Flüssigkeit dann erkalten und setzt pro Liter Sprit (90%) 0·5 l zu.

Heidelbeerliqueur. 10 l Heidelbeersaft, 2·5 kg Zucker, 80 g Zimmtrinde, 20 g, Nelken 1/2 Stunde lang gekocht, durchfiltrirt und mit 5 l Sprit versetzt.

Heidelbeerliqueur. (Zu 100 l.) Heidelbeersaft 25 l, Cognac 5 l, Zucker 30 kg, gekocht zu 30 l Syrup mit: Citronensäure 500 g, Sprit (95%) 38 l, Wasser 2 l.

Heidelbeerentinctur. Heidelbeeren (trockene) 1 kg, Wasser 1 l, Weingeist (80%) 0·5 l.

Heidelbeerwein, Bereitung von. Kllrw. 40 bis 50 l Beeren werden bis zum Beginne der Gährung, etwa 6 Tage, stehen gelassen, dann zerstampft in ein Faß gethan, 15—18 kg in Wasser gelösten Zucker und 2—3 kg Korinthen (welche etwa 3—4 Tage in warmem Wasser gestanden sind und zu gähren begonnen haben) zugegossen und das Ganze mit Wasser auf 100 l aufgefüllt. Man rührt nun tüchtig durch, legt auf das Spundloch ein Säckchen mit Sand, damit keine Luft von Außen eindringen kann und zieht, nachdem er sich

klärte, den fertigen Wein ab, den man weiter wie Traubenwein behandelt.

Heilsalbe, Dr. Spanger's. 15 Minimmpflaster, 5 Leberthran. (?)

Heißguß-Porzellan, s. Kryolithglas.

Heißluftmotor, Kitt für Feuertopf an. a) Schmiedeeisen-Feilspäne 45, Thon 20, Porzellankapselthon 15, Kochsalzlösung 8. b) Eisenfeile 20, Lehmpulver 45, Borax 5, Salz 5, Braunstein 10. Borax und Salz in Wasser gelöst, mit dem Lehmpulver, Braunstein und der Eisenfeile rasch gemengt und aufgetragen. Verträgt Weißglut. c) Braunstein 52, Zinkweiß 25, Borax 5, mit Wasserglaslösung behandelt und sogleich verwendet. d) Eisenfeilspäne 180, Lehm 45, Kochsalz 8 werden mit Essig zu starkem Teig geknetet. Der geröstete Kitt muß austrocknen und die gerissenen Stellen sorgfältig nachgearbeitet werden. Verträgt Glühhitze.

Heizkästen, Eisenkitt für eiserne. Eisenfeilspäne 100, Kalkmergel 40, Quarzsand 50, Essig 20.

Heizwerthe.

Brennstoffe	Theoret. Heizeffect in W. E.	Heizeffect bei vollkommener Ausnützung in W. E.	Steinkohlen-Einheiten
Wasserstoff	—	34460	4·59
Leuchtgas	23975	22000	2·93
Petroleum	11380	10200	1·41
Olivenöl	—	9800	1·30
Wachs	—	8700	1·16
Talg	—	8300	1·11
Anthracit	8250	8100	1·09
Kohlenstoff	—	8080	1·08
Steinkohle, mittlere	7700	7500	1
Holzkohle	7400	7000	0·93
Coaks reine	6800	7000	0·93
» mit 15% Asche		6000	0·80
Alkohol, absoluter	7300	6960	0·92
Torfkohle	6000	5800	0·77
Braunkohle	5500	5000	0·67
Torf, trocken	4500	4800	0·64
» mit 20% Wasser		3600	0·48
Rothkohle	—	3980	0·53
Holz, gedarrt	4180	3600	0·48
» mit 20% Wasser	—	2800	0·37
Stroh	1985	1866	0·25
Gerberlohe	3300	—	—

Hektograph. Vervielfältigungsapparat für Schriftstücke und Zeichnungen. Das Wesentliche dieser Apparate besteht darin, daß eine Schrift oder Zeichnung, welche mittelst einer Tinte angefertigt ist, welche einen sehr intensiv färbenden Körper (Anilinfarbstoff) enthält, auf einer Platte aus besonders zubereitetem Leim zum großen Theile haften bleibt, wenn man das Papier leicht auf die Platte drückt. Legt man dann auf die Platte weißes Papier und drückt es leicht an, so wird ein Theil der Tinte abgenommen und kann man auf diese Weise 40—50 deutliche Copien anfertigen. Die Zubereitung des Leimes erfolgt durch Zusatz von so viel Glycerin, daß man eine bei gewöhnlicher Temperatur immer elastisch und klebrig bleibende Masse erhält.

Hektograph. Man löst in 100 Glycerin 10 vorher in Wasser aufgeweichte Gelatine unter Erwärmen im Wasserbade und gießt die Flüssigkeit in einen Blechkasten von 1—2 cm Höhe und beliebiger Größe, entfernt die Bläschen von der Oberfläche und läßt erkalten. Tinte: 2 Methylviolett, 2 verdünnte Essigsäure und 4 destillirtes Wasser, oder roth: 2 Fuchsin, 1 Alkohol und 8 Wasser.

Hektograph. Drucken mit dem H. Mit Galläpfeltinte (mit Zusatz von etwas Tannin oder Blauholzextract) auf gewöhnlichem Papier geschrieben, auf gewöhnliche Hektographenmasse abgedruckt, wegnehmen, Oberfläche der Masse mit eingeschwärzter Farbwalze behandeln. (Die Schriftzüge allein nehmen die fette Farbe an, der Grund dagegen nicht.) Man erhält 200—300 scharfe Abdrücke.

Hektograph aus Papier. Besteht aus einem Bogen Löschpapier, welches mit einer dünnflüssigen Lösung von Leim, Wasser, Ammoniak, Zucker und Glycerin gesättigt und überzogen ist. Die Mengenverhältnisse der einzelnen Stoffe der Lösung sind: 4 bester weißer Leim, 5 reines Wasser, 3 Ammoniak, 2 Zucker, 8 Glycerin. Der Leim wird in Wasser und Ammoniak gequellt, bis er weich ist, sodann unter Erwärmen vollkommen geschmolzen, worauf man Zucker und Glycerin zusetzt und die Mischung zum Sieden bringt. Diese gut umgerührte Mischung überträgt man, so lange sie noch heiß ist, mit einer Bürste auf das Löschpapier, und zwar in solcher Menge, daß letzteres durch und durch getränkt und noch mit einem leichten Ueberzuge versehen ist. Nachdem das so zubereitete Papier 2—3 Tage gelegen hat, ist es zum Gebrauche fertig. Bei Anwendung wird das Copirpapier mit einem Schwamm oder Copirpinsel angefeuchtet, um es 1—2 Minuten feucht zu erhalten. Sodann legt man die zu übertragende Schrift, Zeichnung oder Liniatur, welche mit geeigneter Tinte, z. B. Anilintinte, hergestellt sein muß, mit der Schriftseite auf das Copirpapier und drückt sie mit der Hand oder einer Walze an. Nach Verlauf einer Minute entfernt man die Schrift oder Zeichnung, legt das Papier, auf welches Schrift oder Zeichnung übertragen werden soll, auf das Copirpapier und drückt es leicht an. Hierdurch wird die Schrift oder Zeichnung in richtiger Lage übertragen. Mehrere Abzüge können hintereinander genommen werden. Sobald das Copirpapier trocken und steif geworden, was nach einigen Ab-

zügen der Fall ist, wird es von Neuem mit Wasser befeuchtet. Nach Verlauf von 24 Stunden ist es wieder geeignet, einen neuen Abdruck aufzunehmen und an anderes Papier abzugeben.

Hektograph. Alte Schrift von H. zu entfernen. Der H. wird mit einer Flüssigkeit mittelst eines farblosen Lappens überfahren, welche aus 90 Wasser, 10 gewöhnlicher Salzsäure besteht. Ist die Oberfläche rauh und ungleich geworden, so übergießt man sie mit Alkohol und zündet denselben an. Nach Erkalten ist die Masse wieder verwendbar. Empfehlenswerther statt Salzsäure ist eine Mischung von Speiseessig und Wasser oder sehr verdünnte Essigsäure.

Hektographenblätter. Vergolderleim 200, Wasser 300, Glycerin 700. Papier mit dieser Mischung bestrichen.

Hektographenmasse. 100 g gewöhnlichen Leim, 500 g Glycerin, 25 g feines Baryumsulfat oder Kaolin und 375 g Wasser.

Hektographenmasse. Gemeiner Leim, Glycerin und Wasser. Leim abgestaubt, zerkleinert, mit kaltem Wasser gequollen, herausgenommen, abgewaschen und in Messingkessel bei mäßigem Kohlenfeuer geschmolzen, darauf die Hälfte Leimgewichtsmenge von concentrirtem Glycerin zugesetzt, mischen, die noch warme Flüssigkeit in den bereitstehenden Blechkasten von 1·5 cm Höhe gießen, Blasen wegnehmen, erkalten.

Hektographenmasse. a) Vergolderleim 100, Glycerin (28° B.) 500; b) Vergolderleim 100, Glycerin (28° B.) 400, Wasser 200.

Hektographenmasse und -Tinte. Nach einer Publikation des französischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten wird die Abziehmasse für Hektographen hergestellt aus: 100 gewöhnlichem Leim, 500 Glycerin, 25 fein pulverisirtem schwefelsauren Baryt oder Kaolin in 375 Wasser. Als Tinte dazu wird eine concentrirte Lösung von Anilinviolett empfohlen. Zur Entfernung der Schrift soll man zweckmäßig leicht mit Salzsäure angesäuertes Wasser benützen. Man befeuchtet einen weichen Lappen damit, fährt leicht über die Schrift und trocknet mit Fließpapier. Statt schwefelsauren Baryt (Permanentweiß, Blanc fixé) oder statt Kaolin (Porzellanerde) kann auch weißer Pfeifenthon, Knochenasche oder auch gewöhnlicher, fein gesiebter und gut getrockneter Lehm, Letten oder Thonmergel genommen werden.

Hektographenmasse (Dieterich'sche Vorschrift). Für 1 kg Masse. 200 g Kölnerleim, 400 g Wasser und 700 g Glycerin. Leim in kleine Stücke zerschlagen, 1 Tag in Wasser geweicht, Mischung mit Glycerin versetzt. Unter langsamem Rühren mit einem Glasstabe wird dann auf 1 kg Gesammtgewicht im Dampfbade abgedampft.

Hektographenmasse, einfache. a) Vergolderleim 100, Glycerin (28° B.) 500; b) Vergolderleim 100, Glycerin (28° B.) 400, Wasser 200.

Hektographenmasse (nach Horn). 170 g zerkleinerte Gelatine werden mit 400 ccm Wasser übergossen und damit quellen gelassen. Darauf Masse mit 1410 g Glycerin versetzt und auf dem Wasserbade unter öfterem Umrühren so lange erwärmt, bis dieselbe gleichmäßig zerflossen ist. Die noch warme Masse wird in die Form ausgegossen. Ein kleiner Zusatz von Salicylsäure macht die Masse für Jahre haltbar.

Hektographentinte. 5 Anilinpigment, 5 Alkohol, 5 Lösung von arabischem Gummi und 35 Wasser werden im Glaskolben bis zur Lösung erwärmt und dann die Tinte nach 24 Stunden durch Flanell oder Watte durchgeseiht. (Empfehlenswerth Violet de Paris.)

Hektographentinte. 15 Anilinfarbe und 40 Alkohol werden unter Erwärmen gelöst. Man versetzt hierauf mit 5 Essigsäure, 500 Wasser und 100 Glycerin. Das Ganze wird unter Umrühren erwärmt und filtrirt. Die violette Tinte liefert um so viel mehr Abzüge, als das verwendete Violett reiner und wasserlöslicher ist; daher nur die besten Marken verwenden.

Hektographentinte. Anilinschwarz Ia, absoluter Alkohol und Lösung von arabischem Gummi je 5, destillirtes Wasser 35. Das Ganze wird warm gelöst und nach 24 Stunden filtrirt.

Hektographentinte, blaue (nach Lehner). Wasserlösliches Blau 10 g, Glycerin 10 g, Wasser 50—100 g.

Hektographentinte, grüne. Wasserlösliches Blau 10, Pikrinsäure 10, Alkohol (90%) 30, Glycerin 10, Wasser 30.

Hektographentinte, Methylviolett-. a) Methylviolett 10, verdünnte Essigsäure 5, Alkohol (90%) 10, Wasser 10, Glycerin 5. b) Methylviolett 10 g, Alkohol 10 g, Gummi 10 g, Wasser 70 g.

Hektographentinte, rothe. a) Diamantfuchsin 10 g, Alkohol 10 g, Essigsäure 2·5 g, Gummi 10 g, Wasser 70 g. b) Diamantfuchsin 10 g, Alkohol 10 g, Glycerin 10 g, Wasser 50 g.

Hektographentinte, schwarze. Methylviolett 10, Nigrosin 20, Alkohol 60, Glycerin 30, Gummi 5.

Hektographentinte, violette. Mischen von blauer und rother H.

Heliochromie (Photographie in natürlichen Farben). Papier von sehr feinem Korn taucht man in ein Bad aus 20 Silbersalz, 20 Wasser, 100 Alkohol, 10 Salpetersäure. Papier hierauf getrocknet, dann getaucht in eine Lösung aus 1 Urannitrat, 50 Alkohol, 50 Salzsäure; in letzterer wird vorher etwas Zinkweiß aufgelöst. Nach abermaligem Trocknen wird das Papier kurze Zeit der Sonne ausgesetzt, bis es blauviolett ist. Man taucht es dann wieder in die Silberlösung, dann (nach dem Trocknen) in die Salzsäurelösung, trocknet, belichtet wieder und wiederholt dies, bis

man endlich eine sehr intensiv blaue Farbe erreicht hat. Schließlich wird das Papier, bevor es ganz trocken ist, in eine Lösung getaucht, die man erhält, wenn man einige Tropfen einer Lösung von Quecksilber in Salpetersäure zu destillirtem Wasser fügt. Hierin läßt man das Papier 5—10 Minuten, dann trocknet man mit Löschpapier. Man exponirt unter einem fertigen Glasbilde 20—30 Secunden dem Sonnenlicht und erhält so ein Bild auf weißem Grunde mit allen Farben des Originals. (?)

Heliotrop (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man färbt mit 20 kg Glaubersalz, 2·5 kg Seife und 3·5 kg Heliotrop kochend aus.

Heliotrop. Parf. 245 g Vanille werden zerschnitten und mit 225 g Veilchenwurzelpulver und 0·5 g tonquinischem Moschus in einem Percolator mit Sprit übergossen. Sowie die Tinctur abzutropfen beginnt, wird die Abflußröhre des Percolators geschlossen und man läßt nun 24 Stunden wohlverschlossen stehen. Nach dieser Zeit werden durch Nachgießen von Sprit und schließlich von Wasser 4·5 l Tinctur gewonnen, in welcher man unter Umrühren löst: 5 g Benzoësäure, 5 g Perubalsam, 5 g Neroliöl, 5 g Rosenöl, 5 g Bittermandelöl, 10 Tropfen Ylang-Ylangöl; nach 24stündigem Stehen setzt man 1 g Magnesia zu, schüttelt, fügt schließlich 0·5 l dreifaches Orangenblüthenwasser zu und filtrirt.

Heliotrop. Parf. Vanilleextract 300 g, Rosenextract 600 g, Orangenextract 360 g, Veilchenwurzelextract 480 g, Bittermandelöl 13 Tropfen, Rosenöl 23 Tropfen, Moschusextract 90 g.

Heliotrop-Duftessenz. Parf. Heliotropin 4 g, Neroliöl 2 Tropfen, Moschusessenz 1 g, Weinsprit 450 g.

Heliotrop-Duftessenz. Parf. 1520 Vanilletinctur, 760 Rosenessenz, 384 Orangenblüthenessenz, 384 Ambratinctur, 96 Zibethtinctur, 1 Bittermandelöl, 1920 Weinsprit.

Heliotrope (Extrait triple). Parf. 850 Weinsprit, 50 Jasminextract (dreifaches), 100 Tuberosenextract (doppeltes), 10 Heliotropin, 2 Cumarin, 6 Ambratinctur.

Heliotropessenz. Parf. Rosenessenz 21 aus Pomade, Orangenblüthenessenz 400 g aus Pomade, Ambraessenz 200 g, Vanilleessenz 4 l, Bittermandelöl 4 g.

Heliotropessenz. Parf. Rosenessenz aus Pomade 1·5 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade 0·5 l, Vanilleessenz 2·5 l, Ambraessenz 250 g, Bittermandelöl 6 g.

Heliotropessenz (für Seife). 4 l Vanilleessenz, 2 l Rosenessenz, 250 g Ambraessenz, 360 g Orangenblüthenessenz, 2 g Bittermandelöl, 1 g Rosengeraniumöl.

Heliotropextract. Parf. Vanille 1 g, Orangenblüthenöl 2 Tropfen, bitteres Mandelöl 1 Tropfen, Moschus 0·1 g, Benzoë 3 g, rectificirter Spiritus 100 g. Digerirt durch 8 Tage, dann filtrirt.

Heliotrophaaröl, s. auch Heliotroppomade.

Heliotrophaaröl. 1 kg Blumenöl (Heliotrop), 0·5 kg süßes Mandelöl, 2 g Heliotropin.

Heliotropin oder Piperonal. Lieblich duftender, in der Parfümerie vielfach verwendeter Riechstoff, welcher aus dem im Pfeffer vorkommenden Piperin dargestellt wird. Das H. ist ein krystallinischer Körper, der bei 37° C. schmilzt und bei 263° C. siedet. Löslich in Alkohol.

Heliotropium (Extrait de Héliotrope). Parf. a) Rosenessenz aus Pomade 21, Orangenblüthenessenz aus Pomade 400 g, Ambraessenz 200 g, Vanilleessenz 4 l, Bittermandelöl 5 g. Ein sehr dauerhaftes Parfüm, welches sich besonders zum Parfümiren von Wäsche in den Schränken eignet. b) Vanille 1 g, Orangenblüthenöl 2 Tropfen, Mandelöl bitteres 1 Tropfen, Moschus 0·1 g, Benzoë 3 g, Spiritus rectificirt 100 g. Digerirt durch 8 Tage, dann filtriren.

Heliotropiumessenz (Extrait de Héliotrope). Heliotroppomade 3 kg, Alkohol 5 l. Bis jetzt nur von französischen Fabriken zu sehr hohen Preisen in den Handel gebracht; die weitaus größere Menge des sogenannten Heliotropextractes wird componirt aus Rosenessenz aus Pomade, Orangenblüthenessenz aus Pomade, Ambraessenz, Vanilleessenz und Bittermandelöl nach einer der oben angegebenen Vorschriften, und wird unmittelbar als Parfüm verbraucht.

Heliotropiumessenz. In 100 g feinst rectificirtem Weinspiritus wird 1 g Heliotropin gelöst. Ein kleiner Zusatz von 0·1 g Ambra macht den Wohlgeruch haltbarer.

Heliotroppomade (Pomade de Héli otrope). Parf. Rosenpomade 2 kg, Orangenblüthenpomade 500 g, Huile antique von Jasmin 1 kg, Huile antique von Orangenblüthen 500 g, Huile antique von Tuberosen 500 g, Vanillepomade 1 kg, Bittermandelöl 10 g, Nelkenöl 5 g.

Heliotroppomade. Parf. 10 g weißes Wachs, 275 g Schmalz, 4 g Bergamottöl, 7·5 g Perubalsam.

Heliotroppomade. Parf. Rosenpomade 1 kg, Vanillehaaröl 500 g, Huile antique von Jasmin 250 g, Huile antique von Tuberosen 125 g, Huile antique von Orangenblüthen 30 g, Bittermandelöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g. Heliotrophaaröl wie Pomade, nur anstatt der Rosenpomade 1 kg Huile antique von Rosen.

Heliotropriechpulver. Parf. Veilchenwurzel 2 kg, Rosenblätter 1 kg, Tonkabohnen 500 g, Vanille 250 g, Moschus 15 g, Bittermandelöl 1 g. Alles fein gepulvert und innig gemengt.

Heliotrop-Sachet. Parf. In 25 g feinst rectificirtem Weingeist wird 1 g Heliotropin gelöst und mit dieser Lösung 200 g gekörnte Florentiner Iriswurzel getränkt, an der Luft etwas ab-

trocknen lassen und am besten in starke Leinenbeutel gefüllt. Darnach erst blaue, rothe, grüne und gelbe Seide.

Heliotropseife (pillirte Seife). 4 kg weiße Grundseife, 10 g Moschusinfusion, 10 g Schnittlauchinfusion, 50 g Vanilleschoten, 2 g Veilchenessenz, 3 g Neroliessenz, 8 g bittere Mandeln.

Heliotropseife (pillirte Seife). 2·5 kg weiße Grundseife, 112·5 g Vanilleöl, 112·5 g Benzoëpulver, 2 g Bittermandelöl, 5 g Neroliöl, 10 g Muscat, 100 g Tonkabohnenessenz.

Heliotropseife, französische. 20 kg weiße Grundseife. Parf.: 80 g Schnittlauchinfusion, 150 g Vanilleschoten, 20 g Veilchenessenz, 12 g Neroliessenz, 10 g Bittermandelöl.

Heraklin (Sprengpulver). Expl. Soll unschädliche Verbrennungsgase haben (?); die zu sprengenden Massen werden nur zerrissen, nicht herumgeworfen. (Patent Dickerhoff.) 10 mit einer Lösung von Pikrinsäure und Kalisalpeter imprägnirte und getrocknete Sägespäne gemischt mit 17·5 Kalisalpeter, 17·5 Natronsalpeter und 7·5 Schwefel. (Imprägnirungsflüssigkeit enthält in 30 Wasser 0·5 Pikrinsäure und 0·5 Kalisalpeter für je 15 Sägespäne.)

Herbes alpines (Alpenkräuterliqueur). Angelica 10 g, Anisöl 20 g, Citronenschalen 100 g, Coriander 20 g, Cardamomen 10 g, Calmus 15 g, Enzian 10 g, Ingwer 10 g, Kümmel 15 g, Melisse 100 g, Macis 10 g, Rosmarin 40 g, Pfefferminze 40 g, Tausendguldenkraut 20 g, Wermuth 20 g, versetzt mit Orangenblüthenwasser 40 g, Rosenwasser 30 g, Vanilletinctur 10 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grün.

Herbarien, Vertilgung der Käfer in angegriffenen. Man öffnet die einzelnen Bündel (Fascikel), in welche die Bogen mit den getrockneten Pflanzen eingelegt sind, legt das Ganze in eine Kiste und verfährt genau so, wie bei »Bücherwürmer« (s. daselbst) angegeben wurde.

Herdplatten, Eisenkitt für gesprungene. Eisenfeile 20, Hammerschlag 12, gebrannter Gyps 30, Kochsalz 10. Trocken bereitetes Gemenge mit so viel Thierblut angemacht, daß ein steifer Brei entsteht. (Statt Blut auch Wasserglas.)

Herzstärkungstropfen. 10 Chloroform, 90 Rum.

Heublume (New mown hay). Parf. Das Heu verdankt seinen Duft dem Cumarin, welches in den grünen Theilen des Waldmeisters, im Ruchgrase, in der Rinde der Steinweichsel und ganz besonders in den Tonkabohnen in reichlicher Menge enhalten ist. Demnach muß jedes Heuparfüm Tonkabohnenessenz enthalten. Der Duft des Heues wird aber außerdem noch durch andere Riechstoffe bedingt, der Geruch des Cumarins gibt nur den Grundton zu dem eigentlichen Heudufte. Ein sehr angenehmes Parfüm erhält man nach folgender Vorschrift: Esprit de roses triple 1 l, Geraniumessenz 1 l, Jasmineſſenz 1 l, Orangenblüthenessenz 1 l, Rosenblüthenessenz 1 l, Tonkabohnenessenz 2 l. Manche setzen diesem Parfüm noch 0·5 l Akazienessenz zu, wodurch es eine grünliche Färbung erhält.

Heuduft (New mown hay). Parf. Tonkaextract 25, Moschusextract 6, Irisextract 8, Vanilleextract 1, Storaxextract 1, Bergamottöl 1, Neroliöl 15, virginisches Rosenöl, Lavendelöl, Patschouliöl je 10, Gewürznelkenöl 6, Santalöl 1, Benzoësäure 1·5, Spiritus bis zu 4.

Heuduft. Parf. Tonkabohnenextract 2 l, Rosengeraniumextract 1 l, Orangenblüthenextract 1 l, Rosenblüthenextract 1 l, Jasmineſſenz 1 l, Rosenessenz 1 l.

Heuseife. 50 kg weiße neutrale Seife, 500 g Tonkabohnentinctur, 20 g Iristinctur, 20 g Rosenessenz, 20 g Neroliessenz, 30 g Bergamotteſſenz, 5 g Vetiveressenz, 5 g Santalholzessenz, 5 g Ylang-Ylangessenz. Farbe: 80 g grüngelbes und 1 g gelber Anilinfarbstoff.

Hevenoid (Kautschukmasse). Weich: 2 Gummi, 2 Campher, 0·06 Kalk und 0·5 Schwefel; hart: 3 Gummi, 2 Campher, 0·5 Glycerin und 8 Schwefel.

Hevenoid. Weich: 20 Kautschuk, 12 Campher und 0·15 Schwefel; hart: 3 Kautschuk, 12 Campher und 0·8 Schwefel.

Himbeeräther. Essigäther 20 Tropfen, Amylacetat 40 Tropfen, Amylvalerianat 20 Tropfen, Amylbutyrat 15 Tropfen, Veilchenwurzelextract 118 ccm, Glycerin 45 ccm, Cochenilletinctur 15 ccm, Sprit 118 ccm.

Himbeeräther. 100 höchstrectificirter Weingeist, 1 ameisensaures Aethyloxyd, 1 buttersaures Aethyloxyd, 1 benzoësaures Aethyloxyd, 1 essigsaures Aethyloxyd, 1 önanthylsaures Aethyloxyd, 1 salicylsaures Methyloxyd, 1 salicylsaures Aethyloxyd, 1 essigsaures Amyloxyd, 1 buttersaures Amyloxyd, 5 weinsteinsaure weingeistige Lösung, 1 bernsteinsaure weingeistige Lösung; gut gemischt, in Glasretorte rectificirt. Mittleres Destillat in einer kupfernen Destillationsblase auf frische Erdbeeren gegossen, 24 Stunden gut zugedeckt stehen lassen, bei gelinder Wärme destilliren. Noch auf einer Glasretorte rectificiren.

Himbeeräther, englischer. Essigsaures Aethyloxyd 50 g, ameisensaures Aethyloxyd 10 g, benzoësaures Aethyloxyd 10 g, salicylsaures Aethyloxyd 10 g, Salpeteräther 10 g, Aldehyd 10 g, essigsaures Amyloxyd 10 g, buttersaures Amyloxyd 10 g, Sebacyläther 10 g, Oenanthäther 10 g, Himbeersprit 260 g, Sprit (95%) 600 g.

Himbeeräthertinctur. Liqu. Himbeeräther 1 kg, Weingeist 10 kg.

Himbeercrême. Liqu. Himbeeräther 10 g, Vanilletinctur 2 g, Zimmttinctur 2 g, Liqueurkörper 10 l. Roth.

Himbeeressenz. a) 500 fuselfreier Alkohol, 200 (60%) Sprit, 170 reiner Himbeersaft, 100 Himbeeräther, 20 Veilchenessenz, 10 Tripleextract

von Rosen; mit Alkanna gefärbt. Himbeeräther: 400 Alkohol, 400 Himbeersaft, 80 Veilchenessenz, 75 Amylacetat, 15 Chloroform, 10 Tripleextract von Rosen, 10 Oenanthäther, 10 Essigäther. b) 60 Tropfen Butteräther, 40 Tropfen Essigäther, 10 Tropfen Salpeteräther-Weingeist, 20 Tropfen Glycerin, 75 g Alkohol; wird mit Alkanna gefärbt.

Himbeeressenz. Ausbr. Himbeeren 8 kg, Weingeist (90%) 10 l, Himbeeräther 10 g. Die Himbeeren werden zerquetscht, der Saft so klar als möglich abfiltrirt und mit dem Weingeiste vermengt, in den man früher den Himbeeräther aufgelöst hat. Nach einiger Zeit gießt man die klargewordene Essenz von dem Bodensatze ab und filtrirt den trüben Rest.

Himbeeressenz, echte. Himbeeren (zerquetscht) 10 kg, Veilchenwurzel 200 g, Weingeist (90%) 10 kg. Wird roth gefärbt.

Himbeeressenz (Imitation). Erhalten aus einer concentrirten Veilchenwurzeltinctur mit ganz geringem Zusatz von Essigäther.

Himbeerfarbe für Himbeersaft. 300 g Cochenille, 300 g doppeltkohlensaures Kali in einem irdenen Gefäß mit 2500 g destillirtem Wasser gekocht, worauf man 185 g Citronensäure und 300 g Kalialaun einträgt und so lange kocht und umrührt, bis das Aufbrausen gänzlich aufhört. Dann filtrirt man über 1200 g Zucker und wäscht das Filter noch mit so viel Wasser aus, daß die ganze Menge 3500 g beträgt.

Himbeerfruchtäther. 1 buttersaures Aethyloxyd, 1 essigsaures Aethyloxyd, 1 önanthylsaures Aethyloxyd, 1 benzoësaures Aethyloxyd, 1 ameisensaures Aethyloxyd, 1 sebacylsaures Aethyloxyd, 1 essigsaures Methyloxyd, 1 buttersaures Amyloxyd, 1 essigsaures Amyloxyd, 5 Weinsteinsäure in weingeistiger Lösung, 1 Bernsteinsäure in weingeistiger Lösung, 100 Weingeist.

Himbeerfruchtliqueur. Himbeeren 5·72 l, Weingeist 5·2 l, Wasser 2·28 l, Zucker 3 kg, Zimmttinctur 50 g, Veilchenwurzeltinctur 50 g. Die Himbeeren werden mittelst einer hölzernen Keule vollständig zerquetscht, der Brei in einen leinenen Beutel gefüllt, abgepreßt und der Rückstand mit 0·5 l Wasser angerührt und nochmals gepreßt. Die erhaltene trübe Flüssigkeit wird mit dem Weingeiste versetzt und nach 6—8 Tagen filtrirt. Das Filtrat wird mit der klaren Zuckerlösung und den Tincturen gemischt. Dunkelroth gefärbt.

Himbeerliqueur. Sprit (95%) 2 l, Wasser 2 l, Zucker 1·25—1·5 kg, klarer Himbeersaft 4 l. Der Zucker wird in Wasser abgekocht und dem Syrup nach Abkühlen Sprit und Himbeersaft zugegeben.

Himbeerliqueuressenz. Veilchenwurzeltinctur 375 g, Himbeeräther 1500 g; ferner werden aufgelöst in 500 g absolutem Alkohol: Rosenöl 5 g, Gewürzöl 25 g, und obigem zugesetzt, gut durchgerührt.

Himbeerpreß-Rückstände zu verwerthen. 100 kg Preßlinge werden mit der nöthigen Menge Wasser angerührt, 15 kg Spiritus von 90% und 1·5 kg krystallisirte Soda zugesetzt und diese Mischung so lange abdestillirt, als das Destillat noch angenehm schmeckt; dann wird die Blase entleert und das erhaltene Destillat nochmals destillirt bis auf 15 kg Destillat. Der so erhaltene Himbeerspiritus besitzt starkes Bouquet. (1 Spiritus mit 7 Wasser = Himbeerwasser.)

Himbeer-Ratafia. Liqu. Himbeersaft (frischer) 27 l, Sprit (95%) 10 l, Zucker 12·5 kg, Zimmttinctur 30 g, Veilchenessenz 75 g. Man löst den Zucker im Himbeersaft auf, läßt einmal aufwallen, schäumt ab, gießt durch ein Seihetuch in das Faß und setzt darauf den Sprit und die übrigen Ingredienzen zu. Oder: Himbeeren 12 kg, Sprit (95%) 11 l, Zucker 4 kg, Wasser 16 l. Man macerirt die Himbeeren in Alkohol während zweier Monate, preßt dann aus, gießt durch und setzt dann den Zucker, der mit Wasser gekocht wurde, zu.

Himbeersaft, künstlicher. Citronensäure 5, Zuckersyrup 775 in einer bedeckten Porzellanschale im Dampfbade 1 Stunde erhitzt, das verdunstete Wasser ersetzt und dann sofort zugesetzt: gereinigten lichtgelben Honig 200, Himbeeressenz 20, gefärbt mit Cochenille oder eingedicktem Saft von rothen Rüben.

Himbeersyrup, Darstellung von. 1000 Himbeeren werden zerquetscht, 2 Tage bei Zimmertemperatur stehen gelassen und dann gepreßt. Der Rest wird mit 20 Zuckerpulver versetzt und nun in enghalsigen, bis an den Hals gefüllten, mit Pergamentpapier verschlossenen Gläsern bei Zimmertemperatur gähren gelassen. Wenn keine Gährung mehr stattfindet oder eine Saftprobe von der Hälfte ihres Volumens Weingeist nicht mehr getrübt wird, filtrirt man. Man überläßt 600 blauefreie Raffinade mit 700 destillirtem Wasser $^1/_2$ Stunde sich selbst, kocht dann unter fortwährendem Abschäumen, bis die vom Spatel abfallenden Tropfen Faden zu ziehen beginnen, setzt nun 200 destillirtes Wasser zu und dampft unter Abschäumen auf 700 ab. Dieser eingekochten Zuckerlösung setzt man 350 des filtrirten Saftes zu, kocht unter Abschäumen auf und gießt durch ein Colirtuch. Für Sodawasser: In obenangegebener Weise 5000 Zucker mit 3300 destillirtem Wasser auf 5800 eingekocht, dann 75 Citronensäure zugesetzt und mit 4500 Saft unter Abschäumen einmal aufgekocht und colirt.

Himbeersyrup. Die behufs Erzielung besserer Farbe, eventuell mit 10% Blaubeeren versetzten und zerquetschten Himbeeren werden bei Zimmertemperatur nicht länger als 2 Tage stehen gelassen, gepreßt, der Saft mit 2% Zucker versetzt und bei Zimmertemperatur vollkommen vergähren

gelassen. Wenn die Gährung beendigt, filtriren und einmal aufkochen unter Abschäumen mit anderthalbmal so viel bis zum Fadenziehen eingekochter Zuckerlösung.

Himmelswasser. Liqu. Anisöl 1·5 g, Cardamomenöl 0·5 g, Corianderöl 0·5 g, Nelkenöl 0·5 g, Neroliöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l.

Hirschhornabfälle, Plastische Masse aus. Fein geraspelte Hirschhornabfälle mit einer scharfen (20%) Potaschenlauge übergossen und so lange damit gekocht, bis teigartige Masse entsteht. Diese in gut geölte Formen aus Gyps, Thon oder Holz eingedrückt, einige Zeit darin belassen, herausgenommen und auf Drahtnetzen an der Luft vollständig ausgetrocknet.

Hirschtalg, wohlriechender. 100 Rindsnierentalg, 2 Benzoësäure werden in Blechdosen gefüllt.

Hochzeitstrank. Liqu. Anis 20 g, Coriander 20 g, Rhodusholz 40 g, Perubalsam 5 g, Veilchenwurzel 20 g, Vanille 2 g, Zimmt 5 g, Liqueurkörper 10 l. Roth.

Höllenstein (Lapis infernalis) = Silbernitrat. Chem. Dargestellt durch Auflösen von Silber in Salpetersäure, Eindampfen zur Trockene, Schmelzen und Gießen in Stangen.

Höllenstein aus kupferhältigem Silber. Chem. Um H. aus kupferhältigem Silber frei von Kupferoxyd zu erhalten, schmilzt man den H. so lange, bis eine gelöste Probe mit Ammoniak nicht mehr blau wird, läßt die geschmolzene Masse erstarren, löst dann in warmem Wasser auf und filtrirt die Lösung von dem Kupferoxyd ab, dampft sie bis zur Krystallisation ein, schmilzt den Rückstand und gießt ihn in Stangen aus.

Höllensteinflecke zu entfernen. Man löse in 100 g destillirtem Wasser 10 g Salmiak und 10 g Aetzsublimat (Queckfilberchlorid); aufbewahrt in mit Glasstöpseln versehenen Fläschchen.

Höllensteinstifte. 1 Chlorsilber und etwa 10 salpetersaures Silber zusammengeschmolzen. Bereitung wie gewöhnlich, jedoch Formen nach jedem Gusse zu reinigen.

Hoffmann'sche Tropfen. Pharm. Gemenge aus 1 Aether und 3 Alkohol von 0·830 specifischem Gewicht.

Hoffmann'sche Tropfen. Pharm. 25 Schwefeläther, 1 Himbeeräther, 75 starker Weingeist.

Hohlspiegel, Legirung für (6 Fuß englisch im Durchmesser und 5000 kg Gewicht am großen Teleskop des Lord Rosse zu Birr-Castle). Kupfer 70·24, Zinn 29·11, Zink 0·38, Eisen 0·10, Blei 0·01, Nickel 0·01.

Holländischbitter. Liqu. a) Echte Curaçaoschalen 200 g, Calmus 50 g, Aloë 50 g, Sprit (75%) 12 l, Wasser 8 l. Die Schalen werden in einem heißen Wasserbade 36 Stunden lang, Calmus und Aloë in reinem Spiritus aufgeweicht. Man weicht zu gleicher Zeit 400 g Fernambukholz 36 Stunden lang warm ein, kühlt ab, gibt 3 g gepulverten römischen Alaun hinzu und filtrirt nach Zusetzen dieser Flüssigkeit den Liqueur. b) Echte Curaçaoschalen 200 g, frische Orangenschalen von 4 Stück, frische Citronenschalen von 4 Stück, Sprit (45%) 20 l. Die Schalen werden 2 Monate lang kalt in dem Sprit eingeweicht, ausgepreßt und die ganze Flüssigkeit filtrirt.

Holländischer Curaçao. Liqu. Echte Curaçaoschalen 1 kg, frische Apfelsinenschalen von 16 Stück, Sprit (85%) 12 l. Die trockenen Schalen (in kaltem Wasser eingeweicht) und die feingeschnittenen frischen Schalen extrahirt mit Sprit 24—36 Stunden. Hierauf wird destillirt und 9 l Destillat abgezogen. Diesem Product setzt man 10—20 ccm einer Tinctur zu, welche aus echten Curaçaoschalen bereitet wird. Zu dem Zwecke nimmt man 1 zerkleinerte holländische Curaçaoschalen zu 2 reinem Sprit (85%), zieht 10 bis 12 Tage aus und filtrirt. Dem Liqueur gibt man darauf noch 7 kg raffinirten weißen Zucker und 5 l Wasser zu und läßt stehen. Gefärbt wird mit 70—80 ccm einer alkoholischen Hämatinlösung. Man nimmt dazu 100 g Hämatin und löst dasselbe während einiger Tage in 2 l Sprit (85%) warm im Wasserbade auf. Will man diese rothe Farbe in eine gelbe verwandeln, so genügt dazu der Zusatz einiger Tropfen Weinsäurelösung vollständig. Gießt man nun diesem gelben Liqueur eine Wenigkeit Wasser hinzu, verändert er die Farbe sofort in die bei ihm beliebte rosafarbige Nuance.

Holländischer Curaçao, Farbe für (nach Duplais). Brasilholz 2 kg, Fernambukholz 2 kg, Cremortartari 69 g, Sprit (85%) 10 l. In einem Steinguttopf schichtet man in abwechselnden Lagen die geraspelten Hölzer und streut dazwischen immer etwas Cremortartari, gießt den Sprit darüber und läßt 8 Tage kalt ausziehen. Nach dem Abfüllen erneuert man den Sprit und läßt so lange stehen, bis das Holz vollständig ausgelaugt ist. Diese zweite Flüssigkeit kann dann später zur Herstellung neuer Farbtincturen als Sprit gebraucht werden.

Holloway's Salbe. Pharm. 0·75 kg frische wasserfreie Butter, 125 g Wachs, 100 g gelbes Harz werden geschmolzen und 30 g Cantharidenessig zugesetzt. Man läßt etwa 10—12 Minuten unter fortwährendem Umrühren auf dem Dampfbade und setzt zu 30 g Canadabalsam, 1·5 g Muscatbutter, 10 Tropfen Perubalsam zu, rührt alles gut durcheinander, bis die Masse halb erkaltet ist, worauf man in Tiegel einfüllt.

Hollunderbeerbranntwein. Durch Mischung von 20 kg reifer Hollunderbeeren, die von den Stielen und Kämmen befreit sind, mit 2 kg Honig und 2·5 kg Traubenzucker, wozu 40 l Wasser gesetzt sind, erhält man nach der Gährung

und Destillation einen angenehmen, wohlschmeckenden Branntwein.

Hollunderbeerwein. Wasser 40 l, Rosinen (kleingestampft) 5 kg, lasse unter zweimaligem täglichen Umrühren gähren, seihe durch einen Flanellsack und füge hinzu: Hollunderbeersaft 3 l, Schlehensaft 0·5 l. Diese Mischung bringt man auf ein Gährfaß, fügt hinzu Zucker (gestoßen) 1·75 kg. Der Wein ist in 3—4 Monaten flaschenreif.

Hollunderbeerwein. Die Beeren des Hollunders werden in ein irdenes Gefäß geschüttet, das man in siedendes Wasser oder in einen Ofen stellt, bis es unmöglich wird, die Hand auf die Oberfläche zu halten. Die ausgepreßte Flüssigkeit wird in einen Kessel gegossen, den man auf das Feuer stellt und 500 g Zucker auf je 20 l Saft hinzufügt, sodann der Gährung unterworfen und mit Eiweiß geklärt. Man läßt bis zum Frühling ruhig stehen und fügt dann auf jedes Faß 500 g Hollunderblumen und 500 g Zucker hinzu. Nach Verlauf von 14 Tagen wird der Wein klar und von sehr angenehmem Aroma sein.

Hollunderblüthenessenz. Ausbr. Hollunderblüthen (frische) 4 kg, Weingeist (90%) 10 l. Durch 4 Wochen digeriren, scharf auspressen, filtriren.

Hollunderblüthenwasser, Imitation. Kümmelwasser 1, Orangenblüthenwasser 1, Rosenwasser 6. Die Wässer müssen aus den betreffenden Pflanzentheilen destillirt sein.

Holz zu färben, braun bis schwarz. a) Eingelegt in eine Lösung von Kaliumbichromat längere Zeit und mit Catechutinctur bestrichen. b) Bestreichen mit einem Aufguß von Kaliumbichromat und Catechu.

Holz färben, dunkeln. Calcinirte Soda 6, Gelbholz 16, Fernambukholz 2 werden mit 100 Wasser gekocht, die Flüssigkeit abgegossen, der Rückstand nochmals mit 100 Wasser ausgekocht, wieder klar abgegossen und die Späne mit so viel Wasser abgewaschen, daß die ganze Farbbrühe 200 beträgt.

Holz. Fäulniß (Schwamm) des Holzes zu verhüten. Phenolzink-Lösung, vermischt mit etwas Zinkasche, wird mittelst Pinsels aufgetragen; so oft, als das Holz die Lösung aufnimmt. Besser als Theer für Hopfenstangen, Weinstockpfähle 2c. An warmen sonnigen Tagen am trockenen Holze vorzunehmen. Entweder ganz oder theilweise bestreichen. Dreifach haltbarer als das gewöhnliche Holz. Sehr geeignet für Brauereien, Brennereien Lagerhölzer 2c.

Holz flicken. Man nimmt reines feines Sägemehl von Buchenholz und mengt es unter Leimwasser. Mit der so erhaltenen Masse klebt man das Loch oder die Vertiefung, um die es sich gerade handelt, fest aus, bis die eigentliche Gestalt des Holzwerkes wieder hergestellt ist. Alsdann streut man noch von dem Holzmehl darauf und klopft dasselbe fest hinein. Hierauf läßt man die Ausfüllung trocknen und schließlich reibt man mit Glaspapier und Schmirgel ab. Die festgewordene Sägemehlmasse hält gleich dem härtesten Holze jeden Nagel fest.

Holz. Gewichte verschiedener Holzarten in Cubikmetern:

1.	Ahornholz, lufttrocken	660 kg
2.	Apfelbaumholz, lufttrocken	790 »
3.	Birkenholz, lufttrocken	630 »
4.	Birnbaumholz, lufttrocken	650 »
5.	Brasilienholz, »	1030 »
6.	Buchenholz, »	590 »
7.	Eibenholz, »	640 »
8.	Eichenholz, »	710 »
9.	Erlenholz, »	500 »
10.	Eschenholz, »	640 »
11.	Fichtenholz, »	470 »
12.	Fichtenholz, stark getrocknet	380 »
13.	Franzosenholz, lufttrocken	1330 »
14.	Kiefernholz, lufttrocken	550 »
15.	Kiefernholz, stark getrocknet	480 »
16.	Kirschbaumholz, lufttrocken	650 »
17.	Lärchenholz, lufttrocken	470 »
18.	Lindenholz, »	560 »
19.	Mahagoniholz, »	1060 »
20.	Pappelholz, »	380 »
21.	Pflaumenbaumholz, lufttrocken	790 »
22.	Tannenholz, lufttrocken	550 »
23.	Tannenholz, stark getrocknet	490 »
24.	Ulmenholz, lufttrocken	550 »
25.	Weidenholz, »	540 »

Holz. Specifisches Festgewicht der reinen Holzsubstanz im grünen und lufttrockenen Holze (nach Angaben des Vereines deutscher forstlicher Versuchsanstalten).

	Grün	Lufttrocken
Stieleiche	1040	760
Esche	880	750
Traubeneiche	1010	740
Rothbuche	980	710
Weißbuche	1050	740
Ulme	950	690
Bergahorn	930	660
Birke	960	650
Lärche	810	590
Schwarzkiefer	970	510
Schwarzerle	830	540
Salweide	850	530
Gemeine Kiefer	820	520
Aspe	810	510
Weißerle	800	490
Silberpappel	950	430
Tanne	970	480
Fichte	760	450
Linde	740	450
Weymouthskiefer	830	390

Holz. Specifisches Gewicht verschiedener Hölzer in nassem Zustande:

	Holzgattung	Geringstes	Höchstes	Durchschnitt
1	Birke	0·851	0·987	0·919
2	Rothbuche	0·852	1·109	0·980
3	Eiche	0·885	1·062	0·973
4	Erle	0·809	0·994	0·901
5	Esche	0·778	0·927	0·852
6	Fichte	0·794	0·993	0·993
7	Föhre	0·811	1·005	0·998
8	Lärche	0·694	0·924	0·809
9	Linde	0·710	0·878	0·794
10	Pappel	0·758	0·956	0·857
11	Weißtanne	0·894	0·894	0·894
12	Weißbuche	0·939	1·138	1·038

Holz, grünes, vor dem Aufreißen zu bewahren. Holz in folgender Lauge 1 Stunde lang kochen. Holzasche in einen mit Leinwand ausgefütterten Trichter legen und darüber kochendes Wasser gießen. Das dadurch filtrirte Wasser verwendet man zum Kochen des Holzes. Nach 1 Stunde kalt werden lassen. Holz an einem vor Luftzug geschützten Orte getrocknet.

Holz, Imprägniren des, vom Hirne aus. Geschieht gewöhnlich an den ganzen Stämmen, indem man auf der einen Hirnfläche mittelst Kautschukdichtung eine Eisenplatte befestigt, welche in der Mitte ein Rohr trägt. An diesem ist mittelst Kautschukschlauches ein Rohr befestigt, welches von einem 15—20 m höher gestellten Behälter führt, in welchem die zum Imprägniren verwendete Flüssigkeit enthalten ist. Durch den hydrostatischen Druck dringt die Imprägnirungsflüssigkeit durch alle Gefäßbündel des Holzes und findet die Imprägnirung in sehr kurzer Zeit und sehr gleichmäßig statt.

Holz imprägniren. Die Hölzer werden in einem dicht verschließbaren Behälter mit Dampf von 1—2 Atmosphären Ueberdruck je nach ihrer Stärke und Länge mehr oder weniger lange behandelt; die entstehende laugenartige Flüssigkeit wird durch einen Hahn abgelassen, der geschlossen wird, wenn durch ihn noch reiner Dampf ausströmt. Dann wird aus dem Behälter die Luft ausgepumpt, die Imprägnirungsflüssigkeit (Chlorzink, Kupfervitriol u. s. w.) einströmen gelassen und je nach Dicke 2c. des Holzes mehr oder weniger lange ein Ueberdruck von 1—4 Atmosphären gegeben.

Holz. Imprägniren von Weinpfählen und Fässern. Rebenpfähle: a) Leinöl mit Holzkohlenpulver. b) Kalkpräparate. Holz zuerst mit Seifenwasser getränkt, dann mit der Lösung eines Kalksalzes behandelt.

Holz, künstliches, Gegenstände aus. Geronnenes Blut durch ein feines Sieb gesiebt, getrocknet, gemahlen, gesiebt in erhitzte Formen pressen, dann herausnehmen, poliren. Zur Erhöhung der Festigkeit: wenig Knochenmehl und Leim mit dem gepulverten Blute gemischt. (Knochenmehl etwa 0·2 des Volumens des Blutes, Leim (Milchconsistenz) etwa 0·1 des Blutvolumens.)

Holz, Lack für H. und feuchte Mauern zur Verhinderung von Hausschwammbildung. 15 Kalk mit 20 Wasser angerührt, dann 50 heißer geschmolzener Kautschuk zugesetzt und Ganzes innig gemengt. Darauf Mischung unter stetem Umrühren zu 50 kochendem Leinölfirniß gebracht; hat sich durch Rühren eine gleichförmige Masse gebildet, diese warm in Gefäße gebracht und diese wohl verschlossen aufbewahrt. Bei Gebrauch wird der Lack mit der nöthigen Firnißmenge verdünnt und warm aufgetragen. Trocknet in circa 2 Tagen.

Holz. Mahagoniholz, neues, dunkel färben. In 0·12 l Wasser gelöst 30—40 g doppeltchromsaures Kali, das Holz bestreichen, nach 1 Minute reiben.

Holz, Masse zum Füllen von Rissen in. 70 Lumpen, 10 Jute, 15 Papierabfälle, 5 Holzpapiermasse zu einem Brei verarbeitet.

Holz. Nußbaumholz. Imit. 1 kg Nußschalenextract wird in 6 kg weichem Wasser unter Erwärmung bis zum Kochen und unter Umrühren aufgelegt. Holz muß trocken und erwärmt sein, dann Beize 1—2mal aufgetragen. Wenn halbtrocken, so Anstrich mit einer Auflösung von 1 kg rothem Kalichromat in 5 kg kochend heißem Wasser, vollständig trocknen lassen, schleifen und poliren wie gewöhnlich.

Holz. Ornamente, gepreßte, aus fournirtem und massivem H. a) Fournirte Ornamente: Holzstücke in der Länge und Breite des anzufertigenden Ornamentes so geschnitten, daß die Langfasern dieser Holzstücke rechtwinkelig zu derjenigen Fläche laufen, in welche das Ornament gepreßt werden soll. Stärke des Holzes je nach Stärke des Reliefs, vollständig trocken. Auf der Hirnholzfläche wird ein Fournier von beliebiger Holzart geleimt, welches entweder vor oder nach dem Aufleimen in Oel getränkt wird, um das Eindringen der Feuchtigkeit in das Holz zu verhindern und letzteres weich zu machen. Auf das ornamentirte Metallstück, in welches das Muster eingravirt ist, wird das Holz mit der fournirten Fläche gelegt und gepreßt. b) Massives Holz, auch Holzstücke beliebiger Holzart, Fasern ebenfalls rechtwinkelig 2c.

Holz. Schutzmasse gegen Schimmeligwerden desselben. 2 Colophonium, 1 Leinöl werden zusammen geschmolzen und mit der geschmolzenen Masse das Holz bestrichen. Lose gefügte Fässer werden durch beiderseitiges Bestreichen mit dieser Masse wasserdicht gemacht.

Holz. Mittel gegen Schwinden oder Werfen des Holzes. Holz, welches in genügender Weise mit Paraffin imprägnirt ist, kann sich nie werfen oder wird nie schwinden, indem das Paraffin alle

Hohlräume der Holzmasse ausfüllt. (S. Paraffiniren.)

Holz vor Schwinden, Werfen oder Reißen zu schützen. Man imprägnirt die zu verarbeitenden Holzstücke (z. B. zu Wagenrädern) mit Kochsalzlösung durch 8 Tage.

Holz für Seeschiffe zu präpariren. Das Holz wird eine Zeitlang in eine Lösung von 1 Sublimat in 115 Wasser gelegt; es wird dann nicht von Bohrmuscheln oder Holzwürmern angegriffen.

Holz, farbige Verzierungen auf. Holzplatten mit Salzsäure behandelt. Mit gravirter Platte durch starkes Pressen Figuren eingepreßt, mittelst Bimsstein die ganze Platte glatt abgeschliffen. Holzfläche mit Farblösung überzogen.

Holz. Wassergehalt verschiedener Hölzer.

1. Hainbuche	18·60	Procent
2. Ahorn	27·00	»
3. Esche	28·70	»
4. Birke	30·80	»
5. Eiche	35·40	»
6. Weißtanne	37·10	»
7. Föhre	39·70	»
8. Rothbuche	39·70	»
9. Erle	41·60	»
10. Espe	43·70	»
11. Ulme	44·50	»
12. Fichte	45·50	»
13. Linde	47·10	»
14. Lärche	48·60	»
15. Weide	50·60	»
Im Durchschnitt geben:		
Weiche Laubhölzer	49%	Wasser
Harte »	37%	»
Nadelhölzer	59%	»
Verschiedene Hölzer	49%	»

Holzanstrich, billiger. 1. 5 l Wasser in einem Kessel zum Kochen gebracht, 50 g gepulverter Zinkvitriol zugesetzt; hierauf 3 l feines Roggenmehl in 21 l Wasser fein abgerührt und unter beständigem Umrühren zugefügt. 2. 300 g Colophonium werden geschmolzen, mit 5 l Thran gemischt. Die Flüssigkeiten 1 und 2 werden zusammengerührt und durch Einrühren von Ocker gelb oder von Engelroth roth gefärbt. Zum Verdünnen des Anstriches verwendet man Salzwasser.

Holzanstrich, gegen Feuer schützend. 25 gemahlener Schwerspath, 1 trockenes Zinkweiß, 20 Wasser, 25 Natronwasserglas (3mal anstreichen).

Holzanstrich. Petroleum-Asphalt (Rückstand bei der Destillation des Petroleums) gröblich pulverisirt und in wohl verschlossenen Gefäßen 1—2 Tage an einem mäßig warmen Orte mit Benzin digerirt. Farbe widerstandsfähig gegen Witterung, aber nicht deckend.

Holzanstrich, wasserdichter. Nach »Génie civil«. Man schmilzt 375 g Colophonium, 500 g Schwefel und 75 g Leberthran zusammen; als Farbe mischt man gelben oder rothen Ocker zu. Der Anstrich wird heiß zweimal aufgetragen, der zweite jedoch erst dann, nachdem der erste gut abgetrocknet ist. Er schützt das Holz gegen jede Feuchtigkeit, Dampf, Nebel ꝛc.

Holzanstrich, wetterfester. Man mengt 10 l Wasserglas (20° B.) mit 5 l schwacher Leimlösung und verrührt diese Flüssigkeit mit einer schon früher hergestellten dicken Farbe aus Leimlösung und einem Farbstoff. Für weiß wählt man weißen Pfeifenthon, für gelb Ocker, für roth Engelroth, für blau Ultramarin. Je dünner der Anstrich gegeben und je öfter er wiederholt wird, desto haltbarer ist er. Ganz besonders geeignet (ohne Beimengung eines Farbstoffes) für Holzverzierungen an Landhäusern.

Holzbeizen. a) Eichenholz: 5 kg Casselerbraun gekocht mit 0·5 kg Potasche und 10 kg Regenwasser, ungefähr 1 Stunde; man seiht durch ein leinenes Tuch und kocht so lange ein, bis die Flüssigkeit syrupähnlich wird. Dieselbe schüttelt man in ganz flache Kästen aus Eisenblech, läßt sie erstarren und pulverisirt sie; das Pulver wird einige Minuten mit Wasser gekocht (1 feste Beize, 20 Wasser). b) Lichte Eichenholzbeize: 3 kg Catechu mit 7 kg Regenwasser gekocht, dann heiß durch Leinwand filtrirt und Filtrat zu Syrup eingekocht, zugefügt Lösung von 250 g doppeltchromsaurem Kali in 2 kg Wasser; eindampfen, austrocknen. c) Nußholz: 3 kg gutes Cassellerbraun mit 0·3 kg Potasche und 7 kg Wasser gekocht; man seiht dann nach erfolgter Extraction durch Leinwand und fügt während des Abdampfens 2·5 kg Blauholzextract hinzu, während man weiter verdampft; Erstarren und Austrocknen. d) Rosenholzbeize: 4 kg Rothholzextract werden in Wasser kochend gelöst, andererseits eine Abkochung von 1 kg Casselerbraun, 0·1 kg Potasche, 3 kg Wasser bereitet, durchgeseiht, beide Flüssigkeiten zusammengemischt in die feste Form gebracht. e) Mahagoniholz: 3 kg Rothholzextract, 0·25 kg Potasche, 3 kg Wasser, 150 g Eosin (Anilinroth). f) 3 kg Rothholzextract, 0·25 kg Potasche, 3 kg Wasser, 200 g Fuchsin, 25 g Anilinblau. g) Satinholzbeize: 3 kg Gelbholzextract gekocht mit 7 kg Regenwasser, wie oben. Zugesetzt Auflösung von 100 g Potasche in 350 g Regenwasser. h) Ebenholz: 5 kg Blauholzextract gekocht in 11 kg Regenwasser und (wie oben) zugefügt 300 g salpetersaures Eisen.

Holzbeizen. Für Färbungen mit Alizarin: Für die Alizarinlösung werden 50 g des käuflichen Alizarins en pâte (20%iges Alizarin) mit 1 l Wasser verdünnt und diesem unter Umrühren tropfenweise Salmiakgeist bis zum starken Vorherrschen des Geruches nach letzterem zugesetzt.

1. Das zu beizende Holz wird mit dieser Lösung 2mal nach vorherigem Trocknen dünn angestrichen. Man erhält folgende Färbungen: Tannenholz gelbbraun, Ahornholz röthlichbraun, Eichenholz gelbbraun. Kosten pro Quadratmeter 20 Pf. 2. 10 g krystallisirtes Chlorbaryum in 1 l heißem Wasser gelöst; Das zu beizende Holz wird zuerst mit dieser Lösung heiß imprägnirt und nach dem Trocknen mit der Alizarinlösung. Nach nochmaligem abwechselnden Bestreichen resultiren nachstehende Färbungen: Tannenholz braun, Ahornholz dunkelbraun, Eichenholz braun. Kosten pro Quadratmeter 22 Pf. 3. 10 g krystallisirtes Chlorkalium auf 1 l heißes Wasser; nach Vorgang wie unter 2 ergeben sich die Färbungen: Tannenholz braun (ähnlicher Farbenton wie gebrannte Siena), Ahornholz dunkelbraun, Eichenholz röthlichbraun. Kosten pro Quadratmeter 22 Pf. 4. 20 g schwefelsaures Magnesium (Bittersalz) in 1 l heißem Wasser gelöst. Vorgang wie früher. Tannenholz dunkelbraun, Ahornholz dunkelviolettbraun, Eichenholz dunkelbraun. Kosten pro Quadratmeter 22 Pf. Die ersten vier Vorschriften eignen sich besonders zur Imitation von Alteichenholz. 5. 30 g Alaun auf 1 l heißes Wasser. Ergibt bei Tannenholz hochroth, Ulmenholz dunkelroth, Ahornholz hochroth, Eichenholz blutroth. Kosten pro Quadratmeter 22 Pf. Ohne wesentliche Preiserhöhung läßt sich hier mit Vortheil schwefelsaure Thonerde, 20 g auf 1 l heißes Wasser, statt Alaun benützen. 6. 30 g Chromalaun auf 1 l heißes Wasser liefert bei Tannenholz röthlichbraun, Ulmenholz rothbraun, Ahornholz röthlichbraun, Eichenholz havannabraun. Kosten pro Quadratmeter 22 Pf. 7. 25 g schwefelsaures Mangan auf 1 l heißes Wasser gibt folgende Farben: Tannenholz dunkelviolettbraun, Ulmenholz dunkelviolettbraun, Ahornholz dunkelviolettbraun, Eichenholz dunkelbraun (nußartig). Kosten pro Quadratmeter 35 Pf. 8. 10 g Eisenchlorid auf 1 l heißes Wasser. Färbt das Tannenholz dunkelgelbbraun, Ulmenholz gelblichschwarz, Ahornholz rauchbraun, Eichenholz gelbschwarz. Kosten pro Quadratmeter 22 Pf. 9. 20 g krystallisirter Eisenvitriol auf 1 l heißes Wasser. Bringt hervor auf Tannenholz röthlichschwarz, Ulmenholz gelblichschwarz, Ahornholz röthlichschwarz, Eichenholz schwarz. Kosten pro Quadratmeter 22 Pf. 10. 25 g krystallisirtes schwefelsaures Kobaltoxyd auf 1 l heißes Wasser. Gibt auf Tannenholz lila, Ulmenholz dunkelbraun, Ahornholz amethystfarbig, Eichenholz dunkelnußbraun. Kosten pro Quadratmeter 72 Pf. 11. 25 g krystallisirtes schwefelsaures Nickel auf 1 l heißes Wasser. Tannenholz lila, Ulmenholz dunkelrothviolett, Ahornholz lila, Eichenholz dunkelrothbraun. Kosten pro Quadratmeter 35 Pf. 12. 25 g krystallisirtes Zinkvitriol auf 1 l heißes Wasser. Färbt alle Hölzer entsprechend dunkler.

Holzbeize, blaue. 50 g fein gepulverter Indigo allmälig in 400 g englische Schwefelsäure eingerührt. Lösung durch 12 Stunden bei 20° R. gehalten, dann in 5 kg Regenwasser gebracht, durch Filz filtrirt.

Holzbeize, blaue. 20 g Indigocarmin gelöst in 400 g Wasser.

Holzbeize, blaue. 60 g französischer Grünspan in 40 g Ammoniak und 80 g Essig gelöst, filtrirt, aufgestrichen. Nach Trocknen mit Lösung von 50 g Potasche und 250 g Wasser genügend oft überstrichen.

Holzbeize, blaue. Bleu de Lyon, oder Bleu de lumière, oder Bleu de nuit 1 in 30 Spiritus gelöst.

Holzbeize, braune. Grüne Schalen von reifen Nüssen etwas zerdrückt und durch 2 Monate faulen lassen. In Mörser zerstoßen, dazu doppeltes Gewicht Wasser und einige Stückchen Alaun, zum Sieden gebracht.

Holzbeize, braune. 1·5 kg Caliaturholz gemahlen, 2 kg Curcuma gemahlen, 0·18 g Sumach, 0·022 kg Blauholz, zusammen mit 20 l Wasser gekocht, Gegenstände einige Zeit darin belassen und dann in ein Bad von 1 kg salpetersaurem Eisenoxyd in 20 l Wasser gegeben.

Holzbeize, braune. Auflösung von 1 übermangansaurem Kali in 20 Wasser.

Holzbeize, braune. Scheidewasser mit 6 Wasser, aufstreichen und in die Nähe von Kohlenfeuer bringen.

Holzbeize, braune. 1 Anilinbraun gelöst in 20 Spiritus, durch Fließpapier filtrirt.

Holzbeize, braune. Auflösung von Jod in Weingeist.

Holzbeize, braune. 1 Catechu in 6 Wasser 1 Stunde gekocht unter Umrühren, durchgeseiht durch reine Leinwand, Satz entfernt, in gereinigtem Gefäß nochmals sieden, darin 0·1 eisenfreien Alaun auflösen, aufstreichen; nach Trocknen noch Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 25 Wasser aufgetragen.

Holzbeize, braune. 500 g gemahlenes Campêche-Blauholz, 500 g Orleans in 2 kg Wasser gekocht, eine Auflösung von 15 g Potasche in 50 g Essig zugesetzt.

Holzbeize, ebenholzähnliche. Concentrirte Campêcheholzextractlösung in kochendem Wasser auf das Holz mehrmals gestrichen, hierauf essigsaure Eisenbeize (14° B.) angewendet, bis Schwarz hergestellt ist. Lack hiezu: Elemi 2, gebleichter Schellack 10, venetianischer Terpentin 2, Weingeist 30.

Holzbeize, gelbe. Man kocht 500 g gestoßene Gelbbeeren in 1·5 kg Wasser, dem 20 g Alaun zugesetzt sind, filtrirt.

Holzbeize, gelbe. Man löst 10 g Anilingelb (Pikrinsäure) in 300 g Weingeist.

Holzbeize, gelbe. 500 g gemahlenes Gelbholz, 500 g Birkenlaub in 1·5 kg Essig gekocht 1 Stunde, geseiht; Gegenstand vorher mit einer Lösung von

30 g Potasche, 30 g Alaun, 1 kg Regenwasser beizen und 1 Stunde in obigen Absud legen.

Holzbeize, gelbe. 15 g Safran in 60 g (96%) Alkohol einige Tage digerirt, filtrirt.

Holzbeize, gelbe. 15 g Scheidewasser gemischt mit 45 g Regenwasser.

Holzbeize, gelbe. Abkochung von 1 Gummigutt, aufgelöst in Mischung aus 6 Scheidewasser und 12—14 Wasser.

Holzbeize, gelbe. Lösung von 1 chromsaurem Kali in 100 Wasser.

Holzbeize, gelbe. Abkochung von 1 geraspelter Berberizenwurzel, 0·5 Alaun in 10 Wasser.

Holzbeize, gelbe. Man digerirt 60 g fein gepulverte Curcumawurzel, 500 g (80%) Spiritus einige Tage und filtrirt durch Fließpapier. Aufgestrichen, polirt oder lackirt.

Holzbeize, gelbe. a) 15 g Gummigutt gelöst in 75 g Schwefelsäure, verdünnt mit 200—300 g lauwarmem Wasser. Zusatz von Krapp. b) 1 Anilingelb (Pulver) in 30 Weingeist gelöst. Eventuell Zusatz von Anilinroth.

Holzbeize, gelb-orange-scharlachrothe. Roth: Man kocht 52 Wasser, 1 Soda, 4 Cochenille (pulverisirt), 3 Stunden lang, Holz angestrichen. Nach Trocknen zweiter Anstrich von verdünntem Chlorzinn mit etwas Weinsäure (1 Weinsäure, 2 Chlorzinn in 32 Wasser gelöst). Wenn statt Wasser Quercitronabsud verwendet (1 Quercitron in 16 Wasser), so obige Farbennuancen.

Holzbeize, graue. 1 Pyrogallussäure gelöst in 20 Wasser, Gegenstände damit bestreichen, trocknen lassen. Dann mit Lösung von 1 Eisenvitriol in 25 Wasser bestreichen.

Holzbeize, graue. Holz 3—4 Wochen bei mäßiger Temperatur in dem Brei von Schleifsand liegen lassen.

Holzbeize, graue. In 10 Wasser kocht man 1 gepulverte Galläpfel $^1/_2$ Stunde; wenn kalt, Klares abgegossen, Holz einlegen 3—4 Stunden; hierauf in eine Beizflüssigkeit 1 Eisenvitriol in 60 kaltem Wasser gelöst. 1 Stunde darin, dann in einer Flüssigkeit: 1 Alaun in 18 Wasser, abgebürstet, trocknen lassen.

Holzbeize, graue (nach Stubenrauch). 1 Orseille gekocht in 10 Wasser $^1/_2$ Stunde. Holz zuerst damit, dann mit einer Auflösung von salpetersaurem Eisenoxyd behandelt.

Holzbeize, grüne. 10 g Indigocarmin in 50 Wasser gelöst, dann 20 g reine Pikrinsäure ebenfalls in Wasser, jedoch kochend, gelöst, beide Lösungen gemischt.

Holzbeize, grüne. 120 g gereinigter Grünspan in 500 g Essig gelöst; zum Gebrauche erwärmt.

Holzbeize, grüne. In 24 Weinessig kocht man 1 Weinstein und 4 Grünspan einige Stunden, dann Zusatz von $^1/_{50}$ eisenfreiem Alaun, einige Tage in gelinder Wärme stehen lassen.

Holzbeize, grüne. 1 grüner Vitriol in 4 Essig fein abgerieben und in 24 Wasser einige Zeit gekocht.

Holzbeize, grüne. 1 Salmiak, 3 Grünspan, 6 scharfer Essig, auf Reibstein sehr fein abgerieben, in einer Flasche noch 12—15 Essig zugegeben, geschüttelt und in Wärme einige Tage stehen lassen.

Holzbeize, grüne, für hartes Holz. Das Holz wird zuerst mit einer Auflösung von 1 Pyrogallussäure und 20 Wasser, nach dem Trocknen aber mit einer anderen Auflösung von Anilingrün in Weingeist in starker Verdünnung bestrichen. Dunkelgrün beizt man mit einer Auflösung von 10 g Indigocarmin in 50 g Wasser, dann 20 g reine Pikrinsäure in kochendem Wasser aufgelöst und beide Lösungen gemischt.

Holzbeize, rothe. 1 kg fein gepulvertes Lima-Rothholz, 60 g gereinigte Potasche, 2·5 kg Wasser, in einer Glasflasche an einem warmen Orte 8 Tage unter öfterem Umrühren digerirt, durch Leinen geseiht, erhitzt, wiederholt aufgestrichen. Um zu erhöhen, noch naß überstreichen mit einer Auflösung von 60 g eisenfreiem Alaun in 1 kg Wasser.

Holzbeize, rothe, mit Anilin. Holz zuerst bleichen. Bleichflüssigkeit: 2 Chlorkalk, 1 Soda, 40 Wasser, filtrirt. Holz dann in Wasser ausgewaschen und mit einer Auskochung von 1 Marseiller Seife in 54 Wasser behandelt, gut trocknen lassen. Hierauf Lösung von Anilinroth (Fuchsin, Corallin, Rosein) in Alkohol bereitet, 1 Farbstoff, 90 Alkohol, überstreichen.

Holzbeize, blutrothe. Kochende Auflösung von 1 Kupfervitriol in 100 Wasser aufgestrichen, nach Trocknen überstreichen mit heißer Auflösung von 90 g gelbem Blutlaugensalz in 1 kg Wasser.

Holzbeize, blutrothe. Holz zuerst mit einer Rhodankaliumlösung getränkt, getrocknet und dann mit einer Eisenoxydsalzlösung bestrichen. (Für braun: gelbes Blutlaugensalz und Kupfersulfat, essigsaures Uran.)

Holzbeize, purpurrothe. Man kocht 1 kg geraspeltes Campêcheholz, 250 g geraspeltes Lima-Rothholz in 2·5 kg Wasser 1 Stunde lang, filtrirt durch Leinen, genügend oft anstreichen. Zuletzt Anstrich von Lösung: 5 g gereinigte Potasche in 500 g Wasser, filtrirt.

Holzbeize, scharlachrothe. Feinste Cochenille in Porzellanmörser gepulvert. 1 Cochenille, 6 pulverisirter Weinstein in 12 Zinnsolution gelöst, umgeschüttelt, circa 24 Stunden der Wärme ausgesetzt.

Holzbeize, schwarze. 1 Blauholzextract in Leinwandsäckchen gebunden, gekocht in 10 Wasser 2 Stunden. Der Flüssigkeit zugesetzt 0·1 krystallisirte Soda, umrühren während dem Kochen, Schleim ab-

schöpfen. Hölzer bestreichen, dann mit einer Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 15 heißem Wasser.

Holzbeize, schwarze. 4 Campêche-Blauholz, 1 Sumach, 0·45 Curcuma, 2 Stunden mit 30 l Wasser kochen lassen, Gegenstände $^1/_2$ Stunde hineingeben, hierauf in folgendes Bad: 0·5 kg salpetersaures Eisenoxyd in 20 l Wasser.

Holzbeize, schwarze. 400 g salzsaures Anilin, 120 g Kupfervitriol, 160 g Kochsalz in 3 l Wasser gelöst. Aufstreichen; hierauf noch eine Auflösung von holzessigsaurem Eisen.

Holzbeize, schwarze. Man übergießt 0·02 kg Blauholzextract mit 0·6 kg kochendem Wasser; nach der Auflösung zugesetzt 0·4 g chromsaures Kali, umrühren.

Holzbeize, schwarze. Man kocht 1 fein gestoßene Galläpfel und 4 gepulverten Grünspan in 30 Wasser; durchseihen, nochmals sieden, Holz eintauchen 1 Tag, dann in ein Bad bringen: 1 Blauholz in Leinwandbeutel gebunden, 0·5 essigsaures Eisenoxyd und 0·1 arabisches Gummi in 12 Wasser, dem $^1/_{12}$ Alaun zugesetzt ist; darin 1 Stunde gekocht.

Holzbeize, schwarze. Die fertigen Holzstücke werden zuerst mit einer Lösung von salzsaurem Anilin in Wasser, welchem etwas wenig Kupferchlorid zugesetzt wurde, und nach dem Trocknen mit einer Lösung von rothem chromsauren Kalium in Wasser mittelst eines Pinsels oder Schwammes überstrichen, gebeizt, 2—3mal.

Holzbeize, schwarze. Man löst so viel Blauholzextract in heißem Wasser, bis die Lösung an Beaumé's Aräometer 10° zeigt, mischt 5 l dieser Lösung mit 2·5 l holzessigsaurem Eisen von 11° B. und 0·5 l Essigsäure von 2° B., erwärmt das Ganze etwa $^1/_4$ Stunde lang.

Holzbeize, schwarze. 250 g Blauholz mit 1—1·25 l Wasser gekocht, 30—35 g Kupfervitriol zugesetzt; absetzen lassen, klare Flüssigkeit abgießen. Holz in dieses heiße Bad 24 Stunden gebracht, 12—14 Stunden der Luft ausgesetzt, dann in ein zweites heißes Bad von salpetersaurem Eisen (4° B.) gebracht.

Holzbeize, schwarze (für Eichenholz). Zugerichtete Eichenholzstücke 48 Stunden in einer in der Wärme gesättigten Lösung von Alaun liegen lassen, herausnehmen und wiederholt mit folgender Blauholzabkochung bestreichen. 1 bestes Blauholz, 10 Wasser; filtriren durch Leinwand, eindampfen über langsamem Feuer auf die Hälfte und 10—15 Tropfen einer gesättigten Lösung von ganz neutralem Indigocarmin auf 1 l Bad zugesetzt. Wiederholt bestreichen, dann abreiben mit einer gesättigten und filtrirten Auflösung von Grünspan in heißem starken Essig.

Holzbeize, schwarze (für Fourniere). Rohe Fourniere gekocht in circa 8—10%iger Aetznatronlösung $^1/_2$ Stunde, dann 24 Stunden darin liegen lassen, hierauf wiederholt gründlich auswaschen erst mit heißem, dann lauwarmem Wasser; in heiße, concentrirte Blauholzabkochung gebracht, darin 24 Stunden. Abtrocknen; getaucht in circa 40—45° C. warme Lösung von Eisenvitriol in 30 Wasser, darin 24 Stunden.

Holzbeize, schwarze (nach Goddefroy). 1 salzsaures Anilin gelöst in 15 Wasser, $^1/_{20}$ Kupferchlorid zugesetzt; heiß aufgetragen, trocknen; hierauf mit einer Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 20 Wasser überstrichen.

Holzbeize, schwarze (nach Herzog). Zuerst behandelt mit Flüssigkeit: Concentrirte Campêche-Blauholzabkochung mit Alaun (auf 1 Flüssigkeit $^1/_{20}$ Alaun); dann mit Flüssigkeit: Eisenfeilspäne mit Essig digerirt; dazwischen trocknen lassen.

Holzbeize, schwarze (nach Stubenrauch). 1 Blauholz gekocht in 8 Wasser und $^1/_{60}$ Kupfervitriol zugesetzt. 24 Stunden Holz darin liegen lassen und mit Lösung von salpetersaurem Eisenoxyd in Wasser behandeln.

Holzbeize, violette. 1 Anilinviolett in 2·5 Spiritus.

Holzbeize, violette. Beizen in 1 Baumöl, 1 krystallisirte Soda in 10 Wasser. Anstrich von Anilinrothlösung mit etwas Zinnsalz.

Holzbeize, violette. 4 Brasilienholzspäne, 8 Campêcheholzspäne in so viel scharfem Weinessig geweicht, daß die Späne eben bedeckt sind; Mischung einige Zeit in der Wärme digerirt. Das Ganze dann in 10fachem Gewichte Wasser einige Stunden gekocht, Zusatz von 1 Alaun, durchseihen.

Holzbeize, violette. 500 g Fernambukspäne in 1·25 kg Wasser gekocht 1 Stunde und filtrirt. Anderntheils: 120 g Eisenvitriol gelöst in 250 g Wasser; beide Lösungen vermischt.

Holz-Conservirungsmittel. Man koche in einem eisernen Kessel 4—8 Leinöl mit 50 Harz, 40 pulverisirte Kreide (Schlämmkreide) und 200 bis 300 sehr feinen weißen Sand, füge, wenn der Brei gut aufgekocht, 1 Kupferroth und zuletzt 1 Schwefelsäure (Vitriolöl) hinzu. Mischung gut gerührt.

Holzessig, Acidum aceticum pyrolignosum ist die durch trockene Destillation von Holz erhaltene Essigsäure. Dieselbe ist bräunlich gefärbt, riecht und schmeckt brenzlich und enthält etwa 9% Essigsäure.

Holzessig, destillirter, wird durch Destillation des rohen Holzessigs erhalten und enthält weniger empyreumatische Körper als dieser.

Holzfüller (Holzfläche zum Poliren geeignet zu machen). Mischung von gleichen Theilen schwefelsaurem Baryt und Stärke wird mit so viel Siccativ auf der Farbmühle gerieben, daß eine zähflüssige Masse entsteht. Mit gutem Terpentinöl vermischt. Dieser Firniß wird aufgetragen, etwas eintrocknen gelassen und ins Holz eingerieben.

Dann gänzlich trocknen gelassen, mit Glaspapier abschleifen und poliren mit dünner Schellacklösung.

Holzgegenstände zu conserviren. a) 1 kg brauner Schellack, 125 g venetianischer Terpentin, 125 g Colophonium in einem geräumigen Kessel geschmolzen, nach einiger Zeit 6 l 90%igen Spiritus zugesetzt; als Glasur anzuwenden. b) Man verdünne Wasserglas mit circa 25% Wasser und streiche damit die Gefäße recht heiß aus; nach einem zweiten Anstrich und Trocknen überstrichen mit einer Lösung von circa 1 doppeltkohlensaurem Natron in 8 Wasser.

Holz-Gypskitt. Gebrannter Gyps mit Leimwasser angerührt, sofort zu verwenden; für ordinäre Holzarbeiten.

Holzkämme, Schmiere für, s. Kammschmiere.

Holz-Kalkkitt. Pulver von gelöschtem Kalk 1, Roggenmehl 2, Leinölfirniß 1, Umbra nach Erforderniß.

Holzkitt. Gewöhnlicher Schellack in entsprechend viel Weingeist gegeben. (Aufzubewahren in gut verschlossenen Gefäßen.) Beim Gebrauch mit feinstem Holzmehl zu Brei anrühren.

Holzkitt für Dielen aus weichem Holz. Für zu waschende Dielen: 1. Casein 500 g, Wasser 4 l, Salmiakgeist 0·5 l, Kalk (gebrannt) 250 g. 2. Leim 2, Wasser 14, Cementkalk 7, Sägespäne 3—4. Unmittelbar vor dem Gebrauche bereitet. Für zu lackirende Dielen: Leim 2, Wasser 14, Gyps 5, Goldsatinober 2—4.

Holzkitt, französischer. Arabisches Gummi 1, Wasser 2, Kartoffelstärke 3—5.

Holzkitt für Fugen in den Fußböden. 100 Leim, 1400 Wasser, 150 Sägespäne fein gesiebt, 150 Kreide- oder Erdfarbe; oder 100 Kalkhydrat, 200 Roggenmehl mit Firniß oder Leimwasser angemacht, kann auch etwas Sägespäne zusetzen und mit Ocker färben. Für diverse Zwecke empfehlen sich Wasserglaskitte, von denen einige in der Praxis verwendet werden. Ein sehr fest werdender Kitt und für viele Zwecke verwendbar ist übrigens Braunsteinpulver mit Wasserglas verrührt; man darf aber denselben, wie alle Wasserglaskitte, nicht zu dick anmachen, so daß sie noch halbflüssig, da alle diese Kitte sehr schnell erhärten. Böttcher empfiehlt: für verschiedenfarbige Wasserglaskitte in Holz gebeuteltes Schwefelantimon = schwarz, polirbar, metallglänzend. Eisen, gepulvert = grauschwarz. Zinkstaub (Zinkgrau) = sehr hart, polirbar, weißglänzend, haftet sehr fest. Kohlensaures Kupfer = hellgrün. Chromoxyd = dunkelgrün. Kobaltblau = blau. Messing — orange. Zinnober = hochroth. Carmin = violett.

Holzkitt, gegen Säuren widerstandsfähig. In einem eisernen Kessel schmelze man 3 kg Holztheer und 6 kg Harz zusammen; in diese Masse trage man dann unter Umrühren 4 kg feinst gepulvertes Chamottesteinmehl ein und bestreiche mit der heißen Mischung die betreffenden Holzgefäße in ihren Fugen mittelst eines stumpfen Pinsels. Nach dem Hartwerden nochmaliger Anstrich.

Holzkohlenlösche als Brennmaterial (Prof. Ehrenwerth). Durchzuführen mit einer Construction, bei welcher der Generator ein Schachtgenerator mit Treppenrost ist; die Anordnung der Roste wie der Gichtapparate weicht aber etwas von der gewöhnlichen Construction ab. Um Holzkohlenlöschgase vom Staube zu befreien, wird ein Apparat verwendet, wobei der Staub gefeuchtet und ihm Ruhe gegönnt wird zum Absetzen. Die Gase werden durch ein verticales Rohr abgeführt, in welches Wasser einträufelt; sie treten dann in einen horizontalen Canal von großem Querschnitt, in dem sich der Staub absetzen kann. Bei dem Betriebe mit Gebläse wurde ein entschiedener Erfolg erzielt; man sah, daß die Generatorgase, aus 0·67 Lösche und 0·33 Sägespänen dem Volumen nach erzeugt, ganz gut für Zwecke verwendbar sind, für die man sie bisher nicht angewendet hat (so beim Betriebe von Schweißöfen statt Holzgas — Leuchtgas). Man kann H. auch sehr zweckmäßig mit sehr billigem ordinären Harz zu einer formlosen Masse anrühren und aus dieser Ziegel pressen, welche beim Verbrennen eine sehr heiße Flamme liefern.

Holzlack, rother. Drachenblut 1, Elemi 2, Mastix 2, Sandarak 8, Schellack 4, venetianischer Terpentin 4, Weingeist 50.

Holzlack, schwarzer. Elemi 1, Körnerlack 1, Mastix 1, Sandarak 1, Schellack 2, venetianischer Terpentin 1, Weingeist 20, gefärbt mit Beinschwarz 1, welches mit dem Terpentin verrieben und der Harzlösung zugefügt wird.

Holzmasse, künstliche. Mehr oder minder fein vertheilte Abfälle von Holz, Stroh, Heu, Laub, Lohe 2c., einzeln oder gemischt, mit einer schwachen Chlorzinklösung von circa 1·028 spec. Gew. befeuchtet; Chlorzink bis zum Trocknen darauf belassen. Hierauf folgt eine Behandlung mit basischer Chlormagnesiumlösung von 1·725—1·793 spec. Gew., worauf die gut gemischte Masse in Formen gepreßt wird. Die Masse bleibt 10—12 Stunden unter Druck, wobei sie unter eigener Erwärmung erhärtet. Die Stücke werden dann an einem luftigen warmen Orte mehrere Tage trocknen gelassen und dann bis zu 10 oder 12 Stunden in eine starke Lösung von Chlorzink, am besten von einem spec. Gewichte von circa 1·205 gebracht, endlich wieder getrocknet.

Holzmasse, künstliche, für Bilderrahmen. Man schmilzt 10 Leim in Wasser und rührt 4 gemahlene Bleiglätte, 8 Bleiweiß, 10 feine Sägespäne und 1 Gyps darunter. Fertige Mischung in zweitheilige, mit Oel ausgestrichene Formen gegossen, nach dem Erkalten herausgenommen und außen angestrichen, vergoldet, bronzirt 2c.

Holzmasse, künstliche, für plastische Verzierungen. (Bois durci von Latri in Paris.) Der

Hauptsache nach frischgeschlagenes Thierblut und Sägespäne harter und harzhaltiger Hölzer mittelst hydraulischer Presse in durch Gas erhitzte Eisen- oder Stahlgußformen gepreßt. Formen früher einölen, Masse in dieselben allmälig nachdrücken. Man kann die Masse auch in nicht feuchtem Zustande, sondern ganz trocken verarbeiten, indem man sie auf erhitzten Eisenplatten ausbreitet, trocknet, pulvert und das Pulver in die erhitzten Metallformen preßt.

Holzmasse, künstliche, für plastische Verzierungen. Sägespäne weicher Hölzer mit einer Lösung von Leim und Wasserglas gekocht und der Masse nachträglich so viel Sägespäne zugesetzt und durch Kneten innig gemischt, daß eine teigartige Masse entsteht; dieselbe wird zwischen Eisenplatten gepreßt, getrocknet und geschliffen. Eventuell früher Farben, z. B. Engelroth, Zinnober 2c. zugemischt.

Holzmasse, künstliche, für plastische Verzierungen. 7 fein gesiebte Sägespäne mit 1 pulverisirtem Colophonium gemischt, dieses Pulver auf eine mit einem Bogen Papier belegte eiserne Platte, welche mit einem der Dicke der farbigen Platte entsprechend hohen Rand versehen ist; auf die Füllung kommt ein Bogen Papier, hierauf eine heiße Eisenplatte, in die Presse gebracht.

Holzmasse, künstliche, für plastische Verzierungen. Sägespäne scharf getrocknet, gesiebt, mit sehr heißer Leimlösung gemischt. (Leimlösung: 5 guter heller Leim, 1 Hausenblase, einweichen, langsam erwärmen, filtriren, eventuell etwas Traganth zugesetzt.) Zum Einformen dieser Masse metallene Formen, oder aus Gyps oder Schwefel nach Einölung derselben. Oberfläche mit Platte bedecken und beschweren.

Holzmehl, Formmassen aus. Feingesiebtes weißes Sägemehl wird heiß mit so viel einer Lösung von 100 Kölnerleim in 100 Wasser zusammengearbeitet, daß ein bildsamer Teig entsteht, der in Formen gepreßt wird. Durch Färben der Leimlösung kann man der Formmasse beliebige Farbe ertheilen.

Holzmehl-Leimkitt. Wasser 20, Leim 1, feinstes Sägemehl nach Erforderniß.

Holzmehl-Oelkitt. Feinste Sägespäne werden durch Befeuchten mit Leinölfirniß und andauerndes Kneten der Masse in Teigform gebracht.

Holzmosaik, Anfertigung von. Aus einem weichen weißen Holze werden Stäbchen von sehr kleinem quadratischen Querschnitte hergestellt, durch die ganze Masse verschieden gefärbt und getrocknet. Durch Aneinanderleimen der Stäbchen von entsprechender Farbe wird ein farbiges Bild hergestellt und von dem so entstandenen Blocke senkrecht auf die Längsrichtung der Stäbe sehr dünne Scheiben geschnitten, welche zuerst auf Papier geleimt und dann als Fourniere auf Brettern befestigt werden. Die Oberfläche des Mosaikbildes wird glatt geschliffen und mit einem glänzenden Lack überzogen.

Holzmosaik, Ersatz für. Die gewünschte Zeichnung wird auf der Vorderseite der Fourniere mit schwarzer Kreide oder blauem Copirstift punctirt vorgezeichnet und darauf die Contouren mit einer besonderen Imprägnirungsmasse mittelst einer Stahlfeder fein ausgeführt und trocknen gelassen. Die Imprägnirungsmasse besteht aus 60 Kienruß, 100 Kupfervitriol und 30 Spiritus. Nach erfolgter Trocknung der Zeichnung werden die Fourniere circa 20 Stunden in klarem, sich fortwährend erneuerndem Wasser gewaschen. Hierdurch erreicht man, daß die Zeichnung nicht nur fixirt wird, sondern schließlich auf der Rückseite des Fourniers erscheint, also dieselbe vollständig durchdringt.

Holzplatten, polirt, gemustert (nach Robert Himmel in Berlin). Polirte Holzplatten werden an denjenigen Stellen, an welchen der matte, geriefte Grund erscheinen soll, durch Aufdrücken eines Gummistempels von geeignetem Muster, welcher mit Schwefelsäure angefeuchtet ist, geätzt und nach dem Trocknen der Aetzung, wobei die geätzten Stellen stumpf erscheinen, unter Verwendung heißer Matrizen einem mäßigen Drucke ausgesetzt, wobei diejenigen Stellen des Musters, welche auf der Matrizenplatte tief eingravirt sind, die polirte Oberfläche behalten.

Holzpolitur. Man löst 120 g blonden Schellack in 1·5 kg Holzgeist (Methylalkohol) durch Schütteln bei gewöhnlicher Temperatur auf, dann durch Fließpapier filtrirt.

Holzpolitur. Um das Ausschlagen von Oel aus der Politur zu verhindern, wird das Holz, statt es mit Oel oder Talg oder Bimsstein zu schleifen, mit folgendem Lack mittelst eines Dachshaarpinsels bestrichen: 12 g Körnerlack, 12 g guter Schellack, 4 g Benzoë in 1 l Spiritus (90°) bei mäßiger Wärme unter öfterem Umschütteln gelöst und in einem bedeckten Glastrichter filtrirt. Der nicht gelöste Rest wird durch nochmaliges Uebergießen mit Spiritus gelöst und nach Zusatz von 3—4 g Benzoë als Politur verwendet. Lack eventuell öfters aufgetragen. Mit gelbem Wachs, das in geschmolzenem Zustande unter Umrühren mit Schlämm bimsstein versetzt ist, schleifen. Mit leinenem Lappen poliren, darf nicht trocken werden. An staubfreien Orten arbeiten. Zuletzt wird das Ganze mit dem vorgenannten Präparate leicht abgeschliffen.

Holzporen, Masse zum Schließen von. 1 kg Terpentinöl, 1·5 kg Leinölfirniß, 1 kg Siccativ und 0·5 kg fetten Lack, gemischt mit 4 bis 5 kg Stärke.

Holzpulver (Sprengpulver). Expl. 61·4 Natronsalpeter, 26·5 Holzstoff und 12·1 Schwefel.

Holzroth (Saftroth). Mlrf. Frisch bereiteter Rothholzlack 1500 (s. d.) wird noch naß als steifer Brei in Salmiakgeist 120 gelöst, der Lösung zugefügt Zucker 250 und so viel Mehl, daß eine

bildsame Masse entsteht, welche man zu kleinen Cylindern ausrollt.

Holzschleifmasse (nach Megerle). 2 starke Schellackpolitur, 6 feingemahlener Schwerspath und 2 pulverisirte Stärke.

Holzschwamm, Mittel gegen, s. Ant imerulion.

Holzstoff, Masse aus. Chemisch bereiteter oder durch Schleifen hergestellter Holzstoff wird mit einer warmen Lösung von Schellack oder anderen dazu geeigneten Harzen in Wasser und Ammoniak durchtränkt, hierauf getrocknet, eine Zeit lang dem Einflusse von gespanntem Wasserdampfe, welchem Ammoniakgas beigemischt ist, ausgesetzt. Dieser heiße ammoniakalische Wasserdampf soll das an der Holzfaser befindliche Harz lösen, die Fasern selbst auflockern und ein inniges Verbinden und Durchdringen der beiden Stoffe bewirken. Die so erhaltene Masse wird nach dem Trocknen zerkleinert und durch Druck zwischen erwärmten Walzen oder Formen in beliebige Gestalt gebracht. Durch Beimischen von Farben lassen sich die verschiedensten Farbentöne in der Masse erzielen.

Holztafeln, Lack für. Lösung von 20 Copal, 40 Aether, 100 Schellack, 50 Sandarak, 400 starkem Alkohol, 3 venetianischem Terpentin, dem 15 Kienruß, 5 Ultramarin und 100 Nagosschmirgel beigemischt sind. Die Mischung wird aufgetragen und der noch nasse Ueberzug angezündet, dann nochmals überstrichen und trocknen gelassen, geschliffen und abgewaschen.

Holzüberzug auf Papier, Pappe, Leinen 2c. Gegenstände mit gerührtem Pferde- oder Rinderblut stark bestreichen, dann mit Blut befeuchtete Sägespäne aufgetragen und die betreffenden Stücke in Formen gepreßt, die auf 100° erwärmt sind.

Holzwolle als Filtrirmittel. Sehr feine Holzwolle kann zweckmäßig als Filtrirmittel für Wein, Essig, Liqueure und Früchtensyrup verwendet werden; es ist aber nothwendig, die Holzwolle vor der Anwendung mit Wasser auszukochen, indem sonst die Flüssigkeiten den durch nichts zu beseitigenden Holzgeschmack annehmen.

Holzwurm, Mittel gegen Einnisten des. (Carbolineum.) In eisernem Kessel werden 100 Borax, 50 Aetznatron in 4000 Wasser gelöst, bis zum Kochen erhitzt und unter stetem Umrühren 500 Schellack zugesetzt. Nach Lösung und wenn lauwarm noch 200 (95%) gereinigte Carbolsäure zugesetzt. Lauwarm aufgestrichen.

Holzwurm, Mittel gegen. Kreosotöl, mit Pinsel auf Holz aufgetragen. Oefters zu wiederholen.

Honey soap (Honigseife, englische). 22 kg gelbe Grundseife, 3 kg weiße Grundseife im Wasser- oder Dampfbade geschmolzen. Parf.: 180 g Citronellöl, 20 g Thymianöl.

Honeysuckle. Parf. 160 g fuselfreier Sprit, 30 g Esprit triple de Jasmin, 30 g Esprit triple de Tuberose, 5 g Salpeteräther weingeist, 5 g flüssigen Storax, 0·02 g Zibeth, 0·05 g Moschus, 0·07 g Cumarin, 1 g Heliotropin, 1 g Rosenöl, 0·5 g Bergamottöl, 5 Tropfen französisches Geraniumöl, 5 Tropfen Neroliöl, 2 Tropfen Zimmtöl, 2 Tropfen Rosenholzöl, 2 Tropfen Bittermandelöl, 2 Tropfen Linaloeöl, 1 Tropfen Corianderöl, 1 Tropfen Veilchenwurzelöl.

Honig. Brustkräuterhonig. 100 Brustthee syrup, 100 Malzextract, 200 Honig, 40 Masquinoliqueur.

Honig. Fenchelbrusthonig. 100 Malz-, 150 Fenchelhonigextract.

Honig-Aprikosenwein. Die Früchte werden nicht von den Steinen gelöst, sondern zerquetscht und vergähren lassen; man nimmt: Aprikosensaft 12 l, Wasser 20 l. Gekocht und dem Weine lauwarm zugesetzt: Honig 5 kg, Weinstein 50 g, Tannin 10 g.

Honig-Aprikosenwein. (50 l.) Die Früchte nicht von den Steinen gelöst, zerquetscht, gegohren, gepreßt. 25 l Aprikosensaft, 20 l Wasser. 5 kg Honig, 50 g Weinstein und 10 g Tannin in heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt.

Honig-Brombeerwein. (50 l.) Die Beeren zerquetscht, vergohren, abgepreßt. Man nimmt 17 l Brombeersaft, 25 l Wasser; fügt 7 kg Honig und 50 g Weinstein zu; zusammen gekocht und lauwarm beigemischt.

Honig-Champagner. a) Flaschen werden mit vergohrenem Honigwein bis zu 3 Finger Breite vollgefüllt, 1 Tropfen Hefe und 20 g aufgelösten Candis dazugegeben, stark verkorkt; in einem Raum mit 20—24° R. Wärme mit dem Kopfe nach unten aufgestellt. Die Gährung beginnt; nach einigen Tagen bringt man die Flaschen sachte an einen kühlen Ort oder belegt sie mit Eis, damit der Kohlensäuredruck abgeschwächt wird, und dann drückt man den Stöpsel, die Flasche nach unten gehalten, ab und setzt sofort den Daumen auf die Oeffnung. Hierauf gibt man so viel als ausgeworfen wurde, Candiszucker in Cognac aufgelöst in die Flasche, verkorkt sie neuerdings luftdicht und verbindet den Stöpsel mit Draht; nach einiger Zeit ist der Champagner gelagert und trinkreif. Längeres Lagern ist besser. Blume durch beliebige Fruchttincturen. b) (1 l.) In 0·87 l Honigwein gibt man 50 g Honig, 5 g doppeltkohlensaures Natron, 7 g Citronensäure, verkorkt die Flasche luftdicht und verbindet sie mit Draht.

Honig-Erdbeerwein. (50 l.) 30 l Erdbeersaft, 15 l Wasser. In heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt werden: 5 kg Honig, 50 g Weinstein.

Honigfarben sind Malerfarben, welche mit sehr dicker Zuckerlösung, der einige Procente Glycerin zugesetzt sind, abgerieben werden. Man kann die H. in Zinnröhren so wie Oelfarbe füllen und dann beliebig lang unverändert aufbewahren.

Honig-Heidelbeerwein. (50 l.) 20 l Heidelbeersaft, 25 l Wasser, bereitet wie andere Beeren-

weine. Dazu 5 kg Honig, 50 g Weinstein und 10 g Tannin, in heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt.

Honig-Himbeerwein. (50 l.) 35 l Himbeersaft, 10 l Wasser. In heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt werden: 6 kg Honig und 50 g Weinstein.

Honig-Johannisbeerwein. (50 l.) a) Die Beeren werden zerquetscht und an einem kühlen Orte 2—3 Tage aufbewahrt, dann gepreßt und nimmt man hierauf: 15 l Johannisbeersaft, 30 l Wasser. Dann werden 5 kg Honig, 3 kg Rosinen und 50 g Weinstein im Wasser zum Sieden gebracht und heiß ins Faß gegossen, dazu kommt nach der Gährung 0·06 l bester Jamaica-Rum.

Honig-Mandelpaste (Pâte d'amandes au miel). Kosm. Bittermandeln 1 kg, Eidotter 30 Stück, Honig 2 kg, Mandelöl 2 kg, Bergamottöl 30 g, Citronenöl 20 g, Nelkenöl 20 g. Man schält und zerstößt die Bittermandeln und fügt sie nebst den ätherischen Oelen dem Gemische bei, welches aus den Eidottern, dem Honig und Mandelöl bereitet wurde.

Honig-Mirabellenwein. (50 l.) 15 l Mirabellensaft, 30 l Wasser. In heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt werden: 5 kg Honig, 3 kg Rosinen, 50 g Weinstein; dazu kommt noch 0·13 l Jamaica-Rum.

Honigobstwein. a) Gewöhnlicher: 95 l Obstsaft, 5 kg Honig, 60 g Weinstein, der mit dem Honig gekocht werden muß. b) Besserer: 95 l Saft, 3 kg Rosinen werden zerkleinert in 2 l lauwarmes Wasser gethan und dann 12 Stunden stehen gelassen, hierauf filtrirt und dann dieser Saft in obigen geschüttet. 8 kg Honig, 100 g Weinstein, 100 g Johannisbrot, zerkleinert, mit den Rosinen gekocht und ebenfalls filtrirt.

Honig-Pfirsichwein. (50 l.) 30 l Pfirsichsaft, 15 l Wasser. In heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt werden: 6 kg Honig, 50 g Weinstein, 10 g Tannin.

Honig-Pflaumenwein. (50 l.) 28 l Pflaumensaft, 16 l Wasser. In heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt werden: 6 kg Honig, 50 g Weinstein, 10 g Tannin.

Honig-Preißelbeerwein. (50 l.) Beeren zerquetscht, gepreßt, 20 l Preißelbeersaft, 25 l Wasser, 4 kg Honig, 50 g Weinstein und 20 l Rothwein, zusammen gekocht und lauwarm beigesetzt.

Honig-Reineclaudenwein. (50 l.) 20 l Reineclaudensaft, 25 l Wasser. In heißem Wasser gelöst und lauwarm dem Safte zugesetzt werden: 5 kg Honig, 50 g Weingeist und 10 g Tannin.

Honigseife. 30 kg Cocosöl, 5 kg Palmöl, 15 kg Schmalz, 7 kg Talg, 29·3 kg Natronlauge, 10 kg Wasser, gefärbt mit 3 kg gelbem Cocosöl (durch kochenden Auszug von 15 kg Cocosöl und 25 kg Orleans, dann durch ein Tuch gegossen) und 165 g Zinnober, parfümirt mit 165 g Melissenöl.

Honigseife. 16 kg Grundseife werden mit 2 kg Kartoffelmehl 2—4mal durch eine Mahlmaschine gelassen, die trockenen Spähne und Mischung aus 2 Honig, 1 Glycerin, 1 destillirtem Wasser nach Bedürfniß befeuchtet und mit hellem Wachsgelb gefärbt. Als Parfüm benützt man eine Mischung von 50 g Sandelholzöl, 10 g Nelkenöl, 15 g Rosmarinöl, 5 g Bittermandelöl, 20 g Lavendelöl, 25 g Citronenöl.

Honigseife. Seife 50 kg, Stärkemehl (verkleistert) 10 kg, Ambraessenz 200 g, Lavendelöl 50 g, Moschusessenz 50 g, Zimmtöl 20 g.

Honigseife. 61·2 kg Cochincocosöl, 5 kg Ricinusöl, 0·7 kg Orleansfett, 33·5 kg (38°) Lauge, 150 g Citronellöl. (Orleansfett in dem Oele aufgelöst.)

Honigseife. 65 kg Cocosöl, 1 kg Orleansfett, 100 g Zinnoberöl, 34 kg (38°) Natronlauge, 140 g Citronellöl, 10 g Pomeranzenöl. Farbe kommt ins Oel.

Honigseife. 24 kg Cocosöl, 6 kg Talg, 15 kg (38—40°) Natronlauge. Parfüm: 75 g Citronellöl, 15 g Lavendelöl. Färbung gelb.

Honigseife. 35 kg Cocosöl, 10 kg Schweinefett und 5 kg Talg verseift mit 25 kg Natronlauge (38° B.). Parfüm: 180 g Melissenöl, 60 g Citronellöl. Färbung Uraninorange.

Honigseife, französische Toiletteseife. 20 kg gelbe Grundseife. Parfüm: 60 g Geraniumöl, 60 g Citronenöl, 50 g Giroflée-Essenz, 50 g Petitgrainessenz. Färbung Uraninorange.

Honigseife, französische. 16 kg gelbe Grundseife, 4 kg weiße Grundseife. Parfüm: 200 g Citronellöl.

Honigseife (pillirte Seife). 6 kg Grundseife, 20 g Giroflée-Essenz, 25 g Citronenessenz, 15 g Geraniumessenz, 15 g Petitgrainessenz.

Honigseife mit Speecksteinfüllung. 80 kg Cocosöl, 20 kg Schweinefett, zusammen auf 30° R. erwärmt, darin 10 kg Speecksteinpulver eingerührt und unter Umrühren 50 kg (38°) Aetznatronlauge zugegeben. Parfüm: 300 g Cassiaöl und 300 g Citronellöl. Färbung: 120 g Uraninorange in 240 g kochendem Wasser gelöst.

Honigseife durch Umschmelzen. 12·5 kg gereinigte Seife, 2·5 kg Stärkemehl, 500 g kohlensaure Natronlösung, 1 krystallisirte Soda in 1 Wasser gelöst, etwas gebrannten Zucker und 250 g Mixtura odorifera.

Honig-Stachelbeerwein. (50 l.) Die Beeren werden gewaschen, zerquetscht und dann mit gleich viel Wasser und etwas Honig vermengt und an einem warmen Orte nach öfterem Umrühren der Gährung überlassen, welche nach 2—3 Tagen beendet ist. Hierauf wird der Saft ausgepreßt und da er schon mit Wasser vermengt ist, so gibt man

zu: 35 l Stachelbeersaft; 6 kg Honig und 60 g Weinstein sind zusammen zu kochen und heiß beizumischen.

Honigwein, s. auch Meth.

Honigwein. Imitationen von Weinen. a) 100 l feinst: 60 l Wasser, 35 kg Honig, 200 g phosphorsaures Natron, 200 g Weinstein, 100 g Salz, 3 kg Rosinen, 100 g Johannisbrot (Caroben), 0·12 l Jamaica-Rum, 1 g Oenanthäther, 100 g weinsaures Kali. b) 100 l Honig-Portwein: 70 l Weißwein, 11 kg Honig, 8 kg Rosinen (zerkleinert), 100 g Sassafrasholz, 50 g Hopfen, 50 g Hollunderblüthen, 5 l Spiritus, 200 g Glanzruß. In ein Faß gegeben und nach der Gährung abgezogen. c) 100 l Honig-Malagawein: 90 l Honigwein Nr. a, 9 l Cognac, 0·5 kg Malaga-Essenz, 5 kg Honig, 0·25 kg braune Fruchtfarbe. d) 100 l Honig-Rothwein: 90 l Honigwein Nr. a, 1 g Oenanthäther, 20 g Rothweinessenz, 20 l Jamaica-Rum, 20 g Tannin, 400 g rothe Fruchtfarbe.

Hop-Ale. (Getränk.) 680 g Hopfen, 30 g Coriander, 36 l Wasser werden 10—15 Minuten gekocht und durchgeseiht; der Rückstand wird nochmals mit derselben Menge Wasser gekocht, wie zuvor angegeben; die Flüssigkeiten werden zusammengemischt und noch heiß mit 10·9 kg Stärkesyrup versetzt. Man setzt dann 7·5 g Birnäther, 30 g Capsicumessenz und 90 l Wasser zu, bringt mittelst 0·25 l Hefe zur Gährung. Nach 24 Stunden wird abgezogen und mindestens 8 Tage in Flaschen reifen gelassen, ehe zum Gebrauch tauglich.

Hopfen frisch zu erhalten. Der frische Hopfen wird mit fuselfreiem Spiritus stark durchfeuchtet, in Blechbüchsen gepreßt und diese luftdicht verschlossen.

Hopfen-Bitter, amerikanischer. Hopfen 11·5 g, Pomeranzenschalen 7·75 g, Citronenschalen 7·75 g, Enzian 7·75 g, Tausendguldenkraut 7·75 g, Löwenzahnwurzel 7·75 g, Quassiarinde 3·75, Sprit (90%) 105 g, Zucker 250 g, Wasser 300 g. Man macerirt einige Tage, preßt aus, und bringt mit Wasser auf 0·5 l.

Hopfenessenz. Zur Ausbruchfabrikation. 100 g Hopfenöl, 200 g Hopfenessenz, 30 g Essigäther, 50 g Veilchenblüthenessenz, 162 Weingeist. Wird braun gefärbt.

Hopfenessenz. 1·5 kg besten bayerischen Hopfen übergossen mit 10 l kochendem Wasser, alsdann nach 4 Stunden 10 l Sprit (90%) dazu, läßt man das Ganze 6 Wochen digeriren.

Hopfenessenz. Für Ausbruchweine. Frischer ungeschwefelter Hopfen 1 kg, Weingeist (90%) 10 l. Durch vier Wochen digeriren, auspressen, filtriren.

Hopfenessenz für Liqueure. Man bringt in die Destillirblase mit 2 kg frischem Hopfen, 150 g Wermuthkraut, 150 g Galgantwurzel und 150 g Tausendguldenkraut, 6 l Weingeist zu, extrahirt, verfährt wie gewöhnlich und setzt dem Extracte zu: 200 g Weinspritessenz, 200 g Essigäther, 100 g Cognacessenz.

Hopfenliqueur. (60 l.) Hopfenessenz 2 l, Vanilleessenz 10 g, Citronenöl 5 g, Zucker 14 kg, Wasser 18 l, Sprit (90%) 20 l. Gelblich gefärbt.

Hopfenöl. Aetherisches Oel aus den weiblichen Blüthen von Humulus lupulus, specifisches Gewicht 0·908—0·910. Wichtiger Bestandtheil der an Stelle von Hopfen in der Bierbrauerei empfohlenen Hopfenextracte.

Hopfenöl, spanisches, s. Origanumöle.

Horn, blaue Beize für. Bad: 1 Chlorzinn, 4 Alaun, 0·5 Weinsäure, 250 Wasser; hierauf lauwarme Abkochung von 10 Indigocarmin in 35 Wasser.

Horn, blaue Beize für. Weißes Horn zuerst 2 Stunden mit einer warmen Auflösung von 1 Chlorzinn, 4 Alaun, 0·5 Weinsäure und 250 Wasser behandelt, hierauf direct in eine Lösung von Anilinblau in Spiritus gebracht.

Horn, braune Beize für. a) Horn in eine Auflösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 10 Wasser gelegt, gut abtrocknen lassen, dann in eine Abkochung von 2 Rothholz, 0·25 Alaun in 15 Wasser gelegt; Temperatur der Beize soll 35 bis 40° C. nicht übersteigen.

Horn, braune Beize für. 1 Terra Japonica in 6 Wasser 1 Stunde lang gekocht, während des Kochens umgerührt, nach Auflösung durch Leinwand geseiht, rückständigen Satz entfernt, Gefäß gereinigt, die Lösung eingegossen und zugefügt 0·1 eisenfreien Alaun, auf 35—40° C. erwärmt, abkühlen lassen; Horn einige Stunden eingelegt. Oberflächlich sitzende Farbe gut abgewaschen, trocknen und in eine Auflösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 25 Wasser gelegt.

Horn, braune Beize auf. Jodtinctur (Auflösung von, Jod in 10 Alkohol).

Horn, braune Beize für. Horn gekocht in einer Auflösung von 1 Bleizucker in 10 destillirtem Wasser; hierauf gebracht in eine Lösung von 1 salpetersaurem Queckfilberoxydul in 12 Wasser.

Horn, gelbe Beize für. Auflösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 45 Wasser.

Horn, gelbe Beize auf. Abkochung von 2 Kreuzbeeren in 20 Wasser und 12 Alaun, darin 5—6 Stunden belassen.

Horn, gelbe Beize für. 60 g fein gepulverte Curcumawurzel in 500 g (80%) Spiritus einige Tage digerirt, Extract durch Fließpapier filtrirt.

Horn, gelbe Beize für. Lösung von 1 Anilingelb in 70 (80%) Spiritus.

Horn, graue Beize für. Zuerst weiß gebeizt; mit Kaliumpermanganat zuerst braun gebeizt, dann in concentrirte Salzsäure gebracht. Horn wird hierdurch weiß; dann in eine Lösung von Eisenchlorid gegeben.

Horn, graue Beize für. Horn in gesättigter Bleizuckerlösung $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde lang gekocht, in

reinem Wasser ausgewaschen, in eine auf 60° C. erwärmte Lösung von salpetersaurem Queckſilberoxydul 20—25 Minuten gelegt.

Horn, grüne Beize für. Auflösung von 1 Alaun in 16 Wasser; darin 5—6 Stunden belassen, hierauf in folgendes Gemisch: 23 Wasser, 4 Pikrinsäure und 5 Indigocarmin, filtrirt.

Horn, grüne Beize für. Zuerst Alaunbad: 1 Alaun in 16 Wasser. Dann Auflösung von 1 Anilingrün in 40 Alkohol.

Horn perlmutterartig zu beizen. In gesättigter Bleizuckerlösung kochen und dann in sehr verdünnte Salzsäure legen.

Horn, rothe Beize für. Weißes Horn $^1/_2$ Stunde gelegt in Abkochung von 20 g Safflor, 10 g Soda in 400 weichem Wasser; sodann in verdünnter Weinsäurelösung $^1/_2$ Stunde, mit Wasser abgespült, abermals in Safflorabkochung gelegt; öfters wiederholt (letztes Bad stets Weinsäure).

Horn, rothe Beize für. Auflösung von 4 Cochenille, 4 Weinstein, 12 Zinnlösung in Wasser, so viel Salmiakgeist eingeträufelt, bis gewünschte Farbe vorhanden.

Horn, rothe Beize für. Lösung von 0·5 Marseiller Seife in 40 weichem Wasser; Horn darin $^1/_2$ Stunde. Oberflächlich abtrocknen, hierauf in folgende Lösung: 1 Fuchsin, 25 Spiritus (oder 1 Ponceau in 20 Wasser, oder 1 Eosin in 25 Wasser).

Horn, schildpattartige Beize für. Fertig geschliffenes Horn einige Minuten in warme verdünnte Salpetersäure gelegt, dann mit reinem kalten Wasser behandelt, gut abgewischt, trocknen lassen. Nun folgende Mischung bereitet: gebrannter Kalk, Eisenoxyd, Potasche und gepulverter Graphit zu gleichen Theilen mit Wasser zu dünnem Brei gerührt; aufgetragen, wenn Horn einfärbig werden soll, in gleichmäßiger Schichte, wenn fleckig, so stellenweise und auf beiden Seiten. Nach 1 bis 2 Stunden mit Spatel wegnehmen, Horn gut abwischen, gut trocknen, poliren.

Horn, schildpattartige Beize für. Das Horn wird mit Wachs überzogen; wenn dieses erhärtet ist, so werden mit dem Stichel die zu beizenden Stellen ausgehoben und auf dieselben Lösung von Silber in Scheidewasser aufgetragen.

Horn, schwarze Beize (eisenschwarz) für. Horn gekocht in gesättigter Bleizuckerlösung, mit kaltem Wasser gewaschen, einige Stunden lang in kalte Lösung von Schwefelleber gelegt.

Horn, schwarze Beize für. Horntheile gepreßt und gekocht in einer gesättigten Bleizuckerlösung, sodann in gesättigter Auflösung von Schwefelleber in destillirtem Wasser $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde kochen, herausnehmen, ablaufen lassen, mit schwachem Essig gut abspülen.

Horn, schwarze Beize für. In Kälte gelöst 8 Queckſilber in 8 concentrirter Salpetersäure, Lösung verdünnt mit 32 Wasser. Horn eingelegt 12 Stunden, dann sorgfältig abwaschen mit Wasser. Horn erscheint röthlich; in verdünnte Schwefelleberlösung gelegt 1—2 Stunden, mit Wasser abwaschen, verarbeiten.

Horn, schwarze Beize für. Horn gekocht in Absud von 30 Blauholz geraspelt, 2 Alaun, 250 Wasser $^1/_2$ Stunde, gut abtrocknen lassen und in ein Bad von 10 Kupfervitriol, 130 Wasser bringen.

Horn, vergolden und versilbern von. Kein Grund nothwendig, da sonst zu dicke Schichten. Sehr dünn mit Vergolderfirniß überzogen und, noch ehe derselbe ganz trocken, Blattmetall möglichst glatt aufgelegt; nach Auflegen fest mit Baumwolle angedrückt, einige Tage trocknen lassen, anhaftendes Metall mit zartem Pinsel entfernen und schließlich mit Polirstahl geglättet. Wenn Arabesken anzubringen, so Zeichnung auf Material aufgepaust, Linien mit Vergolderfirniß ausgezogen und so wie früher Blattmetall aufgebracht.

Horn, versilbern. Das Horn wird ganz fettfrei mit einer gesättigten Auflösung von Gallussäure und dann mit einer Lösung von 20 Theilen salpetersaurem Silberoxyd in 100 Theilen Wasser bestrichen. Bestreichen abwechselnd so lange wiederholt, bis die schwarze Färbung durch einen schwachen Silberglanz ersetzt ist, und nochmals mit Silberlösung bestrichen; Abreiben mit Weinsteinlösung vervollständigt die Versilberung.

Horn, violette Beize für. Bad: 1 Alaun, 34 Wasser; hierauf Lösung von 2 Indigocarmin und 17 Wasser mit entsprechendem Zusatz von concentrirter Rothholzabkochung.

Horn, violette Beize für. Auflösung von 1 Zinnsalz in 45 Wasser; hierauf mit Lösung von 1 Anilinviolett in 30 Spiritus behandelt.

Horn, weiße Beize für. 5 Minium, 5 Aetzkalk (frischgebrannten Kalk) mit Kalilauge angerührt, Horn 15—25 Minuten eingelegt (wie lange? muß vorher genau ermittelt werden, damit Horn nicht brüchig werde), mit reinem wollenen Lappen leicht abreiben, nicht ganz trocknen lassen; hierauf in folgendes Bad gebracht: 1 concentrirte Salzsäure, 5 Wasser, dann im Kasten mit Weizenkleie gut abgetrocknet.

Horn mit hellen Farben zu färben. Zuerst weiße Oberfläche erzeugt, 3 Mennige und 5 Aetzkali mit Kalilauge angerührt. Darin 15 bis 25 Minuten gebeizt, mit wollenem Lappen leicht abgerieben (nicht ganz trocken) und ins Säurebad (1 Salzsäure und 5 destillirtes Wasser) gebracht. Nach Weißfärbung in ein mit Weizenkleie gefülltes Gefäß gebracht und trocknen unter gelindem Reiben. (Zum Gelbfärben des weißen Hornes schwach lauwarmes Bad von chromsaurem Kali verwendet.) Andere Farben erzeugt mit Anilinfarben. Beim Violettfärben etwas Zinnsalz zugesetzt. Zum Blaufärben wird das weiße Horn zuerst mit einer Lösung von 16 g Chlorzinn,

64 g Alaun und 5 g Weinsäure in 5 l Wasser behandelt, dann in frisches Bad mit dem nöthigen Blau und etwas Zinnsalz gegeben: Grün: Anilingrün oder Indigocarmin mit Pikrinsäure. Grau: Cochenille-Ammoniakbad, darauf nuancirt mit salpetersaurem Eisenoxyd. Braun: Chromgelb gefärbtes Horn in warmes Rothholzbad gelegt. Schwarz: In salpetersaurem Quecksilberoxydul 1 Stunde lang gebeizt, über Nacht in Galläpfelabsud gelegt und Zusatz von 30 g Eisenvitriol für je 1 l.

Horn, Knochen und Elfenbein schwarz färben (nach Stockmeier). Horn zunächst in eine verdünnte, nur sehr wenig überschüssiges Natron enthaltende Lösung von Natriumbleioxyd gebracht (durchschnittlich $^1/_2$ Stunde); dann gut abgewaschen und Hornstücke in eine 40° C. warme Lösung von 50 g Wollschwarz und 2·5 g Naphtholgelb S in 1 l Wasser. Längeres Behandeln mit dieser Lösung erscheint nöthig. Für Knochen und Elfenbein eignet sich wasserlösliches Nigrosin. Man hat nur nöthig, die entfetteten und gebeizten Stücke in die heiße wässerige Nigrosinlösung bis zur Bildung des schwarzen Tones zu bringen. Elfenbein kann wegen der hervortretenden Menge von Knorpelsubstanz nicht mit der Nigrosinlösung gekocht werden; man gelangt hier zu demselben Erfolge, wenn man das Elfenbein mehrere Stunden in einer etwa 30° C. warmen concentrirten Lösung liegen läßt. Zur Entfettung der Knochen für Anfärbung von Theerfarbstoffen hat sich ein längeres Auskochen von öfter gewechseltem Wasser als völlig hinreichend erwiesen; eine Nachbehandlung mit Aether ist nicht nothwendig. Das beste Beizverfahren ist folgendes: Die entfetteten Knochen werden $^1/_4$ Stunde in eine Lösung von 50 g Salpetersäure (1·2 specifisches Gewicht), 400 g Wasser und 5 g Weinsäure gebracht, dann abgewaschen und schließlich mit einer Lösung von 1 g Zinnsalz in 1 l Wasser und einigen Tropfen Salzsäure nachbehandelt. Beim Elfenbein genügt überhaupt $^1/_4$stündiges Beizen mit 1%iger Salzsäure.

Horn, künstliches, für Stockgriffe, Gewehrkolben u. s. w. 1 Kautschuk, 0·25 Schwefel, 0·5 Magnesia, 0·5 Steinkohlenpech, 0·5 Goldschwefel gemengt, unter Erwärmen mittelst Maschinen innig zusammengeknetet, in Eisenformen gepreßt und in diesen auf 160—170° C. erwärmt.

Horn metallisiren (goldgelb). Amalgam aus 5 Quecksilber, 15 Zinn, gemischt mit 3 Schwefel und 5 Salmiak, eingerieben, dann im Sandbad erhitzt.

Horn metallisiren. Fertig gemachte Objecte, ohne jede Färbung, in eine bestimmte Beizflüssigkeit gelegt (je nach der gewünschten Nuance), z. B. Lösung von chromsaurem Zinkoxyd in Wasser — grünmetallisch; Lösung von chromsaurem Kali in Wasser — braunmetallisch; flüssiges Chlorkupfer — schwarz bronzeartig; Chlorzink — messinggelb. Zwischen Fließpapier gut abgetrocknet, in trockener Luft bei 60° C. getrocknet.

Horn, biegsam, weich und elastisch machen. 1 l kaltes Wasser, 3 l Salpetersäure, 2 l Holzessig, 5 kg Gerbstoff, 2 kg Weinstein, 2·5 kg Zinkvitriol. Horn darin 10 Tage; in die gewünschte Form bringen, nochmals in das Bad, poliren.

Horn zusammenzuschweißen. Die zwei Hornstücke werden mäßig erwärmt und die Ränder, an denen sie vereinigt werden sollen, aufs Sorgfältigste abgeschabt, bis sie zusammenpassen. Man ergreift dann die Hornstücke mit stark erhitzten Pincetten, erwärmt diese Ränder stark und drückt sie schnell und stark zusammen. Polirt mit Trippel und Wasser.

Hornarbeiten, Lack für. a) Farblos: 1 feinstgewaschener Sandarak wird in 9 (96%) Alkohol in einer Glasflasche unter öfterem Umschütteln gelöst, nach dem Auflösen 0·16 venetianischer Terpentin flüssig gemacht und die Sandaraklösung langsam unter Umrühren zugesetzt. Den so hergestellten Lack füllt man in Glasflaschen, worin er sich klärt, und bewahrt ihn zum Gebrauche am Lichte auf. b) Braun: Man löst 1 feinsten Orangeschellack in 14 (96%) Alkohol und filtrirt die Lösung durch Filtrirpapier. Dann macht man 0·16 venetianischen Terpentin über freiem Feuer flüssig und rührt die Schellacklösung langsam ein. c) Dunkelbraun: Genau so wie früher wird mit 1·5 Rubinschellack, 17 (96%) Alkohol und 0·16 venetianischem Terpentin verfahren. d) Gelb: Man bereitet eine Schellacklösung wie beim braunen Lack, versetzt dieselbe mit 0·5 gemahlener Curcumawurzel und läßt diese unter häufigem Umschütteln einige Tage extrahiren. Dann filtrirt man abermals durch Fließpapier und fügt den dicken venetianischen Terpentin hinzu. e) Braunroth (für Schildpattimitation): Es wird 1 feines Drachenblut in Stangen aufs feinste gestoßen, so daß es ein zartes Pulver darstellt, und in einer Flasche mit 9 (96%) Alkohol übergossen; dann läßt man unter häufigem Umschütteln von dem Drachenblut so viel lösen, als der Alkohol aufzunehmen vermag, filtrirt die dunkelroth gefärbte Lösung durch Filtrirpapier und löst in derselben 0·75 feinen Orangeschellack. Die Auflösung wird durch häufiges Schütteln befördert, dann abfiltrirt und mit 0·3 venetianischem Terpentin versetzt. f) Feurigroth (für Schildpattimitation): 0·5 feiner Orangeschellack, 0·5 gebleichter Schellack, 0·5 auserlesener Sandarak gelöst in 17 (96%) Alkohol, 0·02 Diamantfuchsin zugesetzt und durch Fließpapier die rothgefärbte Flüssigkeit filtrirt. Dann macht man in einem Porzellangefäße über Feuer 0·25 Elemiharz flüssig, rührt den Lack langsam ein und bewahrt ihn zum Gebrauch auf. g) Schwarz: Man löst 1·5 Orangeschellack, 0·5 Sandarak in 20 (96%) Alkohol, filtrirt durch Fließpapier, versetzt die Lösung mit 0·2 venetia-

reinem Wasser ausgewaschen, in eine auf 60° C. erwärmte Lösung von salpetersaurem Queckſilberoxydul 20—25 Minuten gelegt.

Horn, grüne Beize für. Auflösung von 1 Alaun in 16 Wasser; darin 5—6 Stunden belassen, hierauf in folgendes Gemisch: 23 Wasser, 4 Pikrinsäure und 5 Indigocarmin, filtrirt.

Horn, grüne Beize für. Zuerst Alaunbad: 1 Alaun in 16 Wasser. Dann Auflösung von 1 Anilingrün in 40 Alkohol.

Horn perlmutterartig zu beizen. In gesättigter Bleizuckerlösung kochen und dann in sehr verdünnte Salzsäure legen.

Horn, rothe Beize für. Weißes Horn $^1/_2$ Stunde gelegt in Abkochung von 20 g Safflor, 10 g Soda in 400 weichem Wasser; sodann in verdünnter Weinsäurelösung $^1/_2$ Stunde, mit Wasser abgespült, abermals in Safflorabkochung gelegt; öfters wiederholt (letztes Bad stets Weinsäure).

Horn, rothe Beize für. Auflösung von 4 Cochenille, 4 Weinstein, 12 Zinnlösung in Wasser, so viel Salmiakgeist eingeträufelt, bis gewünschte Farbe vorhanden.

Horn, rothe Beize für. Lösung von 0·5 Marseiller Seife in 40 weichem Wasser; Horn darin $^1/_2$ Stunde. Oberflächlich abtrocknen, hierauf in folgende Lösung: 1 Fuchsin, 25 Spiritus (oder 1 Ponceau in 20 Wasser, oder 1 Eosin in 25 Wasser).

Horn, schildpattartige Beize für. Fertig geschliffenes Horn einige Minuten in warme verdünnte Salpetersäure gelegt, dann mit reinem kalten Wasser behandelt, gut abgewischt, trocknen lassen. Nun folgende Mischung bereitet: gebrannter Kalk, Eisenoxyd, Potasche und gepulverter Graphit zu gleichen Theilen mit Wasser zu dünnem Brei gerührt; aufgetragen, wenn Horn einfärbig werden soll, in gleichmäßiger Schichte, wenn fleckig, so stellenweise und auf beiden Seiten. Nach 1 bis 2 Stunden mit Spatel wegnehmen, Horn gut abwischen, gut trocknen, poliren.

Horn, schildpattartige Beize für. Das Horn wird mit Wachs überzogen; wenn dieses erhärtet ist, so werden mit dem Stichel die zu beizenden Stellen ausgehoben und auf dieselben Lösung von Silber in Scheidewasser aufgetragen.

Horn, schwarze Beize (eisenschwarz) für. Horn gekocht in gesättigter Bleizuckerlösung, mit kaltem Wasser gewaschen, einige Stunden lang in kalte Lösung von Schwefelleber gelegt.

Horn, schwarze Beize für. Horntheile gepreßt und gekocht in einer gesättigten Bleizuckerlösung, sodann in gesättigter Auflösung von Schwefelleber in destillirtem Wasser $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde kochen, herausnehmen, ablaufen lassen, mit schwachem Essig gut abspülen.

Horn, schwarze Beize für. In Kälte gelöst 8 Queckſilber in 8 concentrirter Salpetersäure, Lösung verdünnt mit 32 Wasser. Horn eingelegt 12 Stunden, dann sorgfältig abwaschen mit Wasser. Horn erscheint röthlich; in verdünnte Schwefelleberlösung gelegt 1—2 Stunden, mit Wasser abwaschen, verarbeiten.

Horn, schwarze Beize für. Horn gekocht in Absud von 30 Blauholz geraspelt, 2 Alaun, 250 Wasser $^1/_2$ Stunde, gut abtrocknen lassen und in ein Bad von 10 Kupfervitriol, 130 Wasser bringen.

Horn, vergolden und versilbern von. Kein Grund nothwendig, da sonst zu dicke Schichten. Sehr dünn mit Vergolderfirniß überzogen und, noch ehe derselbe ganz trocken, Blattmetall möglichst glatt aufgelegt; nach Auflegen fest mit Baumwolle angedrückt, einige Tage trocknen lassen, anhaftendes Metall mit zartem Pinsel entfernen und schließlich mit Polirstahl geglättet. Wenn Arabesken anzubringen, so Zeichnung auf Material aufgepaust, Linien mit Vergolderfirniß ausgezogen und so wie früher Blattmetall aufgebracht.

Horn, versilbern. Das Horn wird ganz fettfrei mit einer gesättigten Auflösung von Gallussäure und dann mit einer Lösung von 20 Theilen salpetersaurem Silberoxyd in 100 Theilen Wasser bestrichen. Bestreichen abwechselnd so lange wiederholt, bis die schwarze Färbung durch einen schwachen Silberglanz ersetzt ist, und nochmals mit Silberlösung bestrichen; Abreiben mit Weinsteinlösung vervollständigt die Versilberung.

Horn, violette Beize für. Bad: 1 Alaun, 34 Wasser; hierauf Lösung von 2 Indigocarmin und 17 Wasser mit entsprechendem Zusatz von concentrirter Rothholzabkochung.

Horn, violette Beize für. Auflösung von 1 Zinnsalz in 45 Wasser; hierauf mit Lösung von 1 Anilinviolett in 30 Spiritus behandelt.

Horn, weiße Beize für. 5 Minium, 5 Aetzkalk (frischgebrannten Kalk) mit Kalilauge angerührt, Horn 15—25 Minuten eingelegt (wie lange? muß vorher genau ermittelt werden, damit Horn nicht brüchig werde), mit reinem wollenen Lappen leicht abreiben, nicht ganz trocknen lassen; hierauf in folgendes Bad gebracht: 1 concentrirte Salzsäure, 5 Wasser, dann im Kasten mit Weizenkleie gut abgetrocknet.

Horn mit hellen Farben zu färben. Zuerst weiße Oberfläche erzeugt, 3 Mennige und 5 Aetzkali mit Kalilauge angerührt. Darin 15 bis 25 Minuten gebeizt, mit wollenem Lappen leicht abgerieben (nicht ganz trocken) und ins Säurebad (1 Salzsäure und 5 destillirtes Wasser) gebracht. Nach Weißfärbung in ein mit Weizenkleie gefülltes Gefäß gebracht und trocknen unter gelindem Reiben. (Zum Gelbfärben des weißen Hornes schwach lauwarmes Bad von chromsaurem Kali verwendet.) Andere Farben erzeugt mit Anilinfarben. Beim Violettfärben etwas Zinnsalz zugesetzt. Zum Blaufärben wird das weiße Horn zuerst mit einer Lösung von 16 g Chlorzinn,

64 g Alaun und 5 g Weinsäure in 5 l Wasser behandelt, dann in frisches Bad mit dem nöthigen Blau und etwas Zinnsalz gegeben: Grün: Anilingrün oder Indigocarmin mit Pikrinsäure. Grau: Cochenille-Ammoniakbad, darauf nuancirt mit salpetersaurem Eisenoxyd. Braun: Chromgelb gefärbtes Horn in warmes Rothholzbad gelegt. Schwarz: In salpetersaurem Quecksilberoxydul 1 Stunde lang gebeizt, über Nacht in Galläpfelabsud gelegt und Zusatz von 30 g Eisenvitriol für je 1 l.

Horn, Knochen und Elfenbein schwarz färben (nach Stockmeier). Horn zunächst in eine verdünnte, nur sehr wenig überschüssiges Natron enthaltende Lösung von Natriumbleioxyd gebracht (durchschnittlich $^1/_2$ Stunde); dann gut abgewaschen und Hornstücke in eine 40° C. warme Lösung von 50 g Wollschwarz und 2·5 g Naphtholgelb S in 1 l Wasser. Längeres Behandeln mit dieser Lösung erscheint nöthig. Für Knochen und Elfenbein eignet sich wasserlösliches Nigrosin. Man hat nur nöthig, die entfetteten und gebeizten Stücke in die heiße wässerige Nigrosinlösung bis zur Bildung des schwarzen Tones zu bringen. Elfenbein kann wegen der hervortretenden Menge von Knorpelsubstanz nicht mit der Nigrosinlösung gekocht werden; man gelangt hier zu demselben Erfolge, wenn man das Elfenbein mehrere Stunden in einer etwa 30° C. warmen concentrirten Lösung liegen läßt. Zur Entfettung der Knochen für Anfärbung von Theerfarbstoffen hat sich ein längeres Auskochen von öfter gewechseltem Wasser als völlig hinreichend erwiesen; eine Nachbehandlung mit Aether ist nicht nothwendig. Das beste Beizverfahren ist folgendes: Die entfetteten Knochen werden $^1/_4$ Stunde in eine Lösung von 50 g Salpetersäure (1·2 specifisches Gewicht), 400 g Wasser und 5 g Weinsäure gebracht, dann abgewaschen und schließlich mit einer Lösung von 1 g Zinnsalz in 1 l Wasser und einigen Tropfen Salzsäure nachbehandelt. Beim Elfenbein genügt überhaupt $^1/_4$stündiges Beizen mit 1%iger Salzsäure.

Horn, künstliches, für Stockgriffe, Gewehrkolben u. s. w. 1 Kautschuk, 0·25 Schwefel, 0·5 Magnesia, 0·5 Steinkohlenpech, 0·5 Goldschwefel gemengt, unter Erwärmen mittelst Maschinen innig zusammengeknetet, in Eisenformen gepreßt und in diesen auf 160—170° C. erwärmt.

Horn metallisiren (goldgelb). Amalgam aus 5 Quecksilber, 15 Zinn, gemischt mit 3 Schwefel und 5 Salmiak, eingerieben, dann im Sandbad erhitzt.

Horn metallisiren. Fertig gemachte Objecte, ohne jede Färbung, in eine bestimmte Beizflüssigkeit gelegt (je nach der gewünschten Nuance), z. B. Lösung von chromsaurem Zinkoxyd in Wasser — grünmetallisch; Lösung von chromsaurem Kali in Wasser — braunmetallisch; flüssiges Chlorkupfer — schwarz bronzeartig; Chlorzink — messinggelb. Zwischen Fließpapier gut abgetrocknet, in trockener Luft bei 60° C. getrocknet.

Horn, biegsam, weich und elastisch machen. 1 l kaltes Wasser, 3 l Salpetersäure, 2 l Holzessig, 5 kg Gerbstoff, 2 kg Weinstein, 2·5 kg Zinkvitriol. Horn darin 10 Tage; in die gewünschte Form bringen, nochmals in das Bad, poliren.

Horn zusammenzuschweißen. Die zwei Hornstücke werden mäßig erwärmt und die Ränder, an denen sie vereinigt werden sollen, aufs Sorgfältigste abgeschabt, bis sie zusammenpassen. Man ergreift dann die Hornstücke mit stark erhitzten Pincetten, erwärmt diese Ränder stark und drückt sie schnell und stark zusammen. Polirt mit Trippel und Wasser.

Hornarbeiten, Lack für. a) Farblos: 1 feinstgewaschener Sandarak wird in 9 (96%) Alkohol in einer Glasflasche unter öfterem Umschütteln gelöst, nach dem Auflösen 0·16 venetianischer Terpentin flüssig gemacht und die Sandaraklösung langsam unter Umrühren zugesetzt. Den so hergestellten Lack füllt man in Glasflaschen, worin er sich klärt, und bewahrt ihn zum Gebrauche am Lichte auf. b) Braun: Man löst 1 feinsten Orangeschellack in 14 (96%) Alkohol und filtrirt die Lösung durch Filtrirpapier. Dann macht man 0·16 venetianischen Terpentin über freiem Feuer flüssig und rührt die Schellacklösung langsam ein. c) Dunkelbraun: Genau so wie früher wird mit 1·5 Rubinschellack, 17 (96%) Alkohol und 0·16 venetianischem Terpentin verfahren. d) Gelb: Man bereitet eine Schellacklösung wie beim braunen Lack, versetzt dieselbe mit 0·5 gemahlener Curcumawurzel und läßt diese unter häufigem Umschütteln einige Tage extrahiren. Dann filtrirt man abermals durch Fließpapier und fügt den dicken venetianischen Terpentin hinzu. e) Braunroth (für Schildpattimitation): Es wird 1 feines Drachenblut in Stangen aufs feinste gestoßen, so daß es ein zartes Pulver darstellt, und in einer Flasche mit 9 (96%) Alkohol übergossen; dann läßt man unter häufigem Umschütteln von dem Drachenblut so viel lösen, als der Alkohol aufzunehmen vermag, filtrirt die dunkelroth gefärbte Lösung durch Filtrirpapier und löst in derselben 0·75 feinen Orangeschellack. Die Auflösung wird durch häufiges Schütteln befördert, dann abfiltrirt und mit 0·3 venetianischem Terpentin versetzt. f) Feurigroth (für Schildpattimitation): 0·5 feiner Orangeschellack, 0·5 gebleichter Schellack, 0·5 auserlesener Sandarak gelöst in 17 (96%) Alkohol, 0·02 Diamantfuchsin zugesetzt und durch Fließpapier die rothgefärbte Flüssigkeit filtrirt. Dann macht man in einem Porzellangefäße über Feuer 0·25 Elemiharz flüssig, rührt den Lack langsam ein und bewahrt ihn zum Gebrauch auf. g) Schwarz: Man löst 1·5 Orangeschellack, 0·5 Sandarak in 20 (96%) Alkohol, filtrirt durch Fließpapier, versetzt die Lösung mit 0·2 venetia-

nischem Terpentin und fügt noch 0·04 spirituslösliches Anilinschwarz hinzu, welches sich in dem Lacke löst.

Hornartige Masse (nach E. Bartsch). Gepulvertes Albumin auf Papier gebracht, welches mit einer Lösung eines Wasser anziehenden Salzes (4—5%) und Borax (2—3%) in 30—40% Glycerin enthaltendem Wasser bestrichen ist. Die so behandelten Stoffe werden dann zwischen geheizte Preßplatten gebracht, um das Albuminpulver zu coaguliren. Man kann auch aus 35% Albumin und 65% von der Lösung, welche Glycerin und die erwähnten Salze in den angegebenen Verhältnissen enthält, eine dünne Paste bilden und diese auf die Grundstoffe auftragen.

Hornbilder. Gelatinefolien (s. d.) werden entsprechend gefärbt und mit beliebiger Farbe, meistens mit Bronze, bedruckt.

Hornersatzmasse. Abfälle von Hörnern zerkleinert mit concentrirter Schwefelsäure behandelt, gekocht und von allen Unreinigkeiten befreit. Darauf setzt man ein Bindemittel, z. B. Traganth, zu und kocht so lange, bis die Masse dickflüssig ist. In diesem Zustande gießt man die Masse in vorgewärmte Formen und läßt sie etwa 14 Tage trocknen, worauf die erhaltenen Kuchen zwischen glatten und erhitzten Stahlplatten einem starken Druck ausgesetzt werden.

Hornkämme elastisch zu machen. Das Hornmaterial läßt man 12 Stunden in einer Mischung aus 3 Salpetersäure, 15 weißem Wein, 2 Essig und 2 Regen- oder Flußwasser einweichen, dann trocknen und in warmes Wasser, mit der Hälfte Scheidewasser vermischt, bringen. Dann wird das Horn gefärbt und in ein Bad von Essig und Wasser 10 Stunden lang eingelegt.

Hornkämme perlmutterartig zu beizen. Ueber Nacht in eine kalte wässerige Auflösung von salpetersaurem Bleioxyd (1 : 4) gelegt, nach dem Abtropfen $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde in eine 3% Salzsäure haltende Flüssigkeit gebracht und dann mit Wasser abgespült.

Hornknöpfe, braunschillernde Färbung auf. 5 schönes Anilinviolett in 40 Spiritus (95%) gelöst, durch Fließpapier filtrirt und darin 4 feinsten Orangeschellack und 0·5 venetianischen Terpentin gelöst. Dieser Lack mit Pinsel auf Knöpfe dünn aufgestrichen.

Hornknöpfe, grünschillernde Färbung auf. 6 Diamantfuchsin gelöst in 37 Spiritus (95%), durch Filtrirpapier filtrirt und darin gelöst 4 feinen Orangeschellack und 0·75 venetianischen Terpentin.

Hornknöpfe irisirend zu machen. Man löst 10 reines Methylanilinviolett in 80 Spiritus von 95%, filtrirt die Lösung durch Filtrirpapier und setzt 4 Sandarak zu; schütteln. 0·5 venetianischen Terpentin in einem Porzellangefäß über Feuer verflüssigt und diese Flüssigkeit, vom Feuer entfernt, unter Umrühren in den Sandarak gegossen; Masse einige Tage aufbewahren. Die auf Karten aufgenähten Knöpfe werden nunmehr mittelst eines feinen Haarpinsels in allen Theilen gleichmäßig lackirt. (Karten nicht beschmutzt.) Metallglanz der Knöpfe durch verschiedene chemische Mittel in Irisfarben übergeführt; Salzsäure darauf streichen; Benetzen mit Essig, mit einem mit Oel befeuchteten Läppchen, dann mit trockenem Wolläppchen überwischen; Kupfer-, Eisenvitriol, doppeltchromsaures Kalium, Kochsalz, Borax 2c., übermangansaures Kalium (von letzterem 1 in 16 destillirtem Wasser gelöst).

Hornmasse aus Abfällen von Hörnern, Rinds- und Pferdehufen (von J. Püschner in Tyssa). Wird genau so dargestellt, wie die Hornersatzmasse (s. d.).

Hornspäne, Hornsubstanz aus. 1 Stunde lang in Flüssigkeit von 2 kaltgesättigter Lösung von Borsäure in Wasser und 1 kaltgesättigter Lösung von arseniger Säure in verdünnter Salzsäure von 1·1 specifischem Gewicht. Gefäß dann 1 Stunde lang in ein Wasserbad von circa 60° C. gestellt; Hornsubstanz endlich in geschlossenen eisernen Formen, die auf circa 120° C. erhitzt werden, durch einen Stempel einem starken Druck unterworfen. Erkalten lassen.

Horsford'sches Backpulver oder Hefepulver. Zwei Pulver: Säurepulver (saure Phosphate der Kalkerde und Magnesia) und Alkalipulver (5·0 Natriumcarbonat und 4·43 Chlorkalium): Auf 100 kg Mehl 2·6 kg Säurepulver und 1·6 kg Alkalipulver.

Hostetter's Bitter. Liqu. 1 kg Calmus, 60 g Pomeranzenschalen, 60 g Chinarinde, 60 g Gentian, 60 g Colombowurzel, 250 g Rhabarber, 125 g Zimmt, 60 g Nelken, 18 l verdünnten Sprit, 9 l Wasser, 1 kg Zucker.

Hostetter's Bitter (Congreßbitter). Liqu. Calmus 900 g, Orangenschalen 900 g, Chinarinde 900 g, Enzian 900 g, Colombowurzel 900 g, Rhabarber 250 g, Zimmt 125 g, Nelken 50 g, Sprit (80%) 18 l, Wasser 9 l, Zucker 1 kg.

Hovenia. Parf. Limonenöl 80 g, Nelkenöl 7 g, Neroliöl 5 g, Rosenöl 5 g, Alkohol 5 l.

Hoveniaessenz. Parf. Rosenwasser 2 l, Limonenöl 125 g, Rosenöl 30 g, Nelkenöl 15 g, Neroliöl 8 g, Weingeist 8 l.

Howthorn. Amerikanischer Liqueur. Veilchenextract 8 g, Orangenblüthenextract 8 g, Cassiaextract 4 g, Jasminextract 4 g, Rosenextract 4 g, Tonkabohnentinctur 2 g, Vanilletinctur 2 g, Tolubalsamtinctur 2 g, Ambratinctur 1 g, Sprit (85%) 7 l, Zucker 11 kg, Wasser 5 l. Wird ganz schwach gelb gefärbt mit etwas Zuckercouleur.

Hühneraugen, Mittel gegen, s. auch Warzen, Mittel gegen.

Hühneraugen, Mittel gegen. Pharm. Salicylsäure wird fein zerrieben und mit wenig concentrirtem, d. h. möglichst wasserfreiem Glycerin zur Consistenz einer Salbe gebracht. Mit dieser Mischung werden Morgens und Abends die Hühneraugen dick bestrichen bis sie absterben.

Hühneraugen, Mittel gegen. Pharm. Liniment aus Salicylsäure, Milchsäure und Collodium zum Aufpinseln. Es bildet sich ein Schorf, mit dem gleichzeitig das Hühnerauge abfällt.

Hühneraugen, gegen. Pharm. 3 g Salicylsäure, 0·5 g Extract von indischem Hanf, 25 g Collodium gemischt.

Hühneraugen, gegen. Acetine. Ghm. Concentrirte Essigsäure mit Fuchsin gefärbt. Gefährlich!

Hühneraugen und Warzen, gegen. Acetidux. Ghm. Lösung von 1 Chromsäure in 3 Wasser. Gefährlich!

Hühneraugen-Collodium (= Salicylcollodium). 1 Milch-, 1 Salicylsäure, 5 elastisches Collodium.

Hühneraugen-Collodium. 10 Milchsäure, 10 Salicylsäure, 100 elastisches Collodium.

Hühneraugenpflaster. 10 Camphersеifenpflaster, 10 Diachylonpflaster, 2 Opiumpulver.

Hufschmiere für Pferde. 30 Talg, 60 rohes Lanolin, 10 Borsäure, 10 Asphaltlack.

Hufschmiere für Pferde. 2 g Schwefelsäure, 2 g Terpentin, 15 g Honig, 4 g gebrannten Alaun, 50 g Fett.

Hugue's matter Lack. Aether 560, Benzol 240, Sandarak 40, Canadabalsam 10. Das Sandarakharz wird in dem Aether gelöst und erst dann die übrigen Flüssigkeiten zugemischt und der Lack durch Stehen geklärt.

Huile antique à la Rose de Provence. Parf. 0·5 kg frische Rosenblätter 6—7mal nacheinander mit 0·5 kg Provenceröl ausgezogen und filtrirt.

Huiles antiques bestehen aus feinem Olivenöl, welches zu wiederholtenmalen mit frischen, wohlriechenden Blüthen durch längere Zeit erwärmt wurde, bis es so viel von den in diesen Blättern enthaltenen ätherischen Oelen aufgenommen hat, daß es den Geruch nach diesen in hohem Grade zeigt.

Huile d'Angelica. Angelicaöl 3 g, Citronenöl 0·5 g, Nelkenöl 0·1 g, Orangenschalenöl 0·5 g, Pfefferminzöl 0·1 g, Liqueurkörper 10 l. Grasgrün.

Huile de Canelle surfine (Zimmtcrême, hochfein). Liqu. Zimmtöl 3 g, Rosenöl echtes 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Zimmtfarbig (aus Braun und Roth).

Huile de Citron (Cedroessenz-Liqueur). Citronenöl 15 g, Liqueurkörper 10 l. Hellgelb.

Huile de fleurs d'oranges (Orangenblüthenliqueur). Neroliöl 4·5 g, Orangenschalenöl 2·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Huile de roses (Superfeiner Rosenliqueur). Rosenöl 1·5 g, Liqueurkörper 10 l. Blaßrosenroth mit Cochenille.

Huile de Tonka (Tonkabohnenöl). Parf. Tonkabohnen 500 g, Mandelöl 2 kg. Die zerkleinerten Tonkabohnen werden durch mehrere Wochen mit dem Oele in der Kälte digerirt; das Pulver der Bohnen wird hierbei in einem Leinwandsäckchen in das Oel gehängt.

Huile de Vanille surfine (superfeine Vanillecrême). Benzoëtinctur 10 g, Rosenwasser 60 g, Vanilletinctur 20 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth.

Huile de Venus (Venuscrême). Liqu. Nelkenöl 2 g, Zimmtöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Huile d'oeillets (Nelkenölcrême). Liqu. Nelkenöl 1·5 g, Zimmtöl 0·25 g, Liqueurkörper 10 l. Farblos oder blaßgelb.

Hundepillen. 15 Bittersalz, 35 Baldrianöl, 30 Jalappa, 30 Wurmsamen werden mit Glyceringelatine zu 2 g-Pillen angestoßen.

Hundsrose (Eglantine). Parf. Akazieneссenz aus Pomade 1·3 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade 1·3 l, Rosenessenz aus Pomade 2·5 l, Esprit de roses triple 1·3 l, Grasöl 8 g, Neroliöl 8 g.

Hundsroseneссenz, wilde Roseneссenz (Extrait d'églantines). Parf. Akazieneссenz aus Pomade 2, Orangenblüthenessenz aus Pomade 1·5, Rosenessenz aus Pomade 20, Esprit de roses triple 10, Grasöl 10, Neroliöl 10.

Huntsman's nosegay. Parf. Essence de roses 0·5 l, Akazieneссenz 0·2 l, Orangenblüthenessenz 0·2 l, Moschusessenz 10 g, Tonkabohneneссenz 0·5 l, Citronellaöl 10 g, Alkohol 3 l.

Hustenpastillen. Pharm. 7·5 g Lactucarium, 3·5 g Brechwurzel, 1 g Meerzwiebel, 7·5 g Süßholzextract, 60 g Zuckerpulver, Traganthlösung so viel als nöthig, um Pastillen von 0·12 g Schwere herzustellen.

Hustenpastillen. Pharm. 5 Süßholzpulver, 0·05 Opium, 0·05 Benzoësäure, 0·05 Campher, 0·02 Brechweinstein, 0·05 Anispulver werden stets zu einer Pastille gepreßt.

Hustentropfen. Pharm. Natriumbicarbonat 1, Kirschlorbeerwasser 12, Süßholzelexir 12.

Hutglanz. Carnaubawachs 1, Benzin 1000.

Hutsteife, Wiener Art, für Krempen. 4 kg blonder Schellack, 0·5 kg Colophonium, 4 l Spiritus werden warm gelöst, anderseits werden: 0·25 kg Dammarharz, 0·25 kg Sandarak, 0·15 kg Elemi in Terpentinöl heiß gelöst. Beide Lösungen warm gemischt. Nach dem Erkalten muß alles wie ein dünner Syrup sein, und gibt man bis zur Erreichung dieser Consistenz den nöthigen Spiritus noch hinzu.

Hyacintheneſſenz (für Seife). 21 Jonquilleeſſenz, 3·51 Tuberoſeneſſenz, 0·31 Storaxeſſenz, 0·31 Tolueſſenz.

Hyacinthenſeife, franzöſiſch. 10 kg weiße Seife. Parf.: 225 g Hyacinthenextract, 75 g Orangenblüthenextract, 2 g Ambraeſſenz, 2 g Benzoëeſſenz. Färbung blaßroth oder hellblau.

Hyacinthenſeife (pillirte Seife). 10 kg weiße Grundſeife, 60 g Cannelle, 15 g Mandelöl, 60 g Storaxinfuſion, 4 g Ultramarinblau.

Hyalith, ſ. Glas, ſchwarzes.

Hydrargyrum, ſ. Queckſilber.

Hypnon, Schlafmittel, ſ. Acetophenon.

Hyſſopöl, ſ. Iſopöl.

J (I).

Ichthyocolle française (Hauſenblaſen-Surrogat). Blutfibrin wird unter Kneten wohl ausgewaſchen, durch 8 Tage mit Schwefelſäure von 8° B. behandelt, mit Waſſer gewaſchen, durch 24 Stunden mit Natronlauge von 3—4° B. behandelt, gewaſchen und auf 100° C. erwärmt. Man filtrirt die Löſung und dampft ſie bei gelinder Wärme auf 0·25 des urſprünglichen Volumens ein.

Ichthyol, ſ. Salbenſeife.

Idiaton (Zahnſchmerzpillen). Pharm. 1 venetianiſcher Terpentin, 1 Maſtix, 2 weingeiſtiger Ammoniak, 2 Nelkenöl, 2 Stärke.

Idiaton (Zahnſchmerzmittel). Pharm. Löſung von 1 venetianiſchem Terpentin und 1 Maſtix in 3 Chloroform und 2 weingeiſtigem Salmiakgeiſt, verſetzt mit 2 Nelkenöl und ein wenig Senföl.

Illipeöl, Madhuka, Mahwabutter, Mola, das Fett aus den Samen von Bassia longifolia und Bassia latifolia, friſch von gelber Farbe, an der Luft ausbleichend und raſch ranzig werdend, ſpecifiſches Gewicht 0·9175, ſchmilzt bei 25·3° C., erſtarrt bei 17·5—18·5° C.; liefert harte, weiße, wohlriechende Seife.

Iltiswitterung. Jägerei. 0·05 g Moſchus mit 5 g Fenchelwaſſer und 5 g Spiritus vini zuſammen gerieben und dann noch 15 Tropfen gewöhnliches Aniſöl dazugemiſcht.

Imitationsgold. Leg. Kupfer 86·4, Queckſilber 13·6.

Imitationsmaſſen aus Glycerin-Bleioxyd. Feinſt gemahlene Bleiglätte (Bleioxyd) mit Glycerin entſprechend gemengt, wird zuerſt teigartig, in Formen dann ſteinhart. (Auf 50 g Bleioxyd 60 ccm einer Miſchung aus 5 Volumtheilen concentrirtem Glycerin und 2 Volumtheilen Waſſer.) Kann auch beliebig gefärbt werden.

Imprägniren von Holzgebinden zur Aufnahme von Fett, Oel, Petroleum. In 1000 g filtrirtem Waſſer werden gelöſt 110 g Eiſenvitriol, worauf man zuſetzt 200—500 g Leim auf 400 g der Löſung und 12 Stunden ſtehen läßt. Auf je 500 g Leim zugeſetzt: 600 g Melaſſe, 20 g Rohzucker und endlich 600 g Eiſenſulfatlöſung. Auf dem Waſſerbad bis zum Schmelzen erwärmt. Heiß auftragen. Bei Gebinden durch Spundloch eingießen.

Imprägniren von Holz, Stoffe, Kleider, gegen Feuer. a) Thouret'ſche Flüſſigkeit: Auflöſung von 3 phosphorſaurem Ammoniak, 2 Salmiak, 1 ſchwefelſaurem Ammoniak und etwas Chlorcalcium in 40—50 Waſſer. b) Wolframſaures Natron c) Borax. d) Borax und Bittерſalz.

Imprägniren von Holz (nach H. Burnett). Löſung von 1 Chlorzink in 90 Waſſer. Auf hannoveriſchen Eiſenbahnen angewendet: Gemiſch von 1 Chlorzink von 0·8—1·85 ſpecifiſchem Gewicht (mit 28—31% metalliſchem Zink) und 30 Waſſer.

Imprägniren, Kerzendochte, Gewebe, Zündhölzchen. Löſung von Chlormagneſium (ſalzſaure Magneſia), über Spiritusflamme getrocknet.

Imprägniren, Militärtücher. a) Die Stücke zuerſt 5—8 Stunden in einer 8—12° B. ſchweren Löſung von eſſigſaurer Thonerde eingelegt, darin zeitweilig hantirt, dann herausgenommen, loſe ausgewunden und bei circa 30—40° C. getrocknet. Noch ein 2. Bad (Seifenbad): 5 kg gute, etwas mit Harz gefüllte Schmierſeife, geſotten aus Elain und Leinöl, und 5 kg Palmölkernſeife, welche beide Seifen in 1·5 hl Waſſer und 0·25 hl rohem Spiritus gelöſt werden; Waare raſch durchgehaſpelt und leicht geſpült. b) Das Stück nach Erforderniß ein- oder mehrmals durch eine Löſung von fettſaurer Thonerde in Terpentingeiſt gezogen und bei 20—30° C. oder an der Luft getrocknet. c) Paraffinirung (bei ſtark geſchlagenem, gutem Hanfgewebe). Stück durch folgendes Bad gezogen: 30 kg Weichparaffin, 1 kg gelbes Bienenwachs, 1 kg Erdwachs und 0·25 kg Mohnöl, gelöſt in 200 kg Petrolbenzin oder Steinkohlenbenzin; Waare nach dem Abhaſpeln lufttrocken werden laſſen und ſtark calandriren. d) Brotſackſtoff waſſerdicht machen: Webe mit Waſſerglas imprägnirt und zuerſt durch Alaun- oder Thon-

erdesulfatlösung (eventuell durch essigsaure Thonerdelösung) gezogen, dann schwach durch freies Fett enthaltende Kernseife gehaspelt und schwach calandrirt.

India Brandy. Liqu. Paprikaessenz 35 g, Myrrhentinctur 75 g, Salpeteräther 75 g, Sprit (95%) 4 l, Zucker 0·75 kg, Jamaica-Rum 0·5 l, Wasser 5 l. Farbe gelbroth mit Safran- und Cochenilletinctur.

India Ginger (Indischer Ingwer). Liqu. Ambratinctur 1 g, Moschustinctur 0·5 g, Ingweröl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

India Pine-apple-Punch (Indischer Ananas-Punsch). Liqu. Zucker 60 kg, Wasser 6 l, Rum 5 l, Citronensäure krystallisirt 30 g, Citronenöl 3 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Neroliöl 0·5 g, Vanilletinctur 25 g, Ananasäther 50 g, Weingeist 2 l. Goldgelb.

Indian-Brandy-Liqueur. Paprikaessenz 4 g, Myrrhentinctur 7·5 g, Zuckersyrup 125 g, Salpeteräther 125 g, Sprit (95%) 300 g. Gelb gefärbt.

Indig-Hydrosulfit-Küpe. Färb. 1. Man stellt eine Lösung von saurem schwefligsauren Natron, specifisches Gewicht 1·275, dar, läßt sie eine Stunde lang auf Zinkspäne wirken und dann in Kalkmilch fließen, und zwar verwendet man auf je 1 l der Lösung 350 g Kalkmilch, welche 200 g Kalk in 1 l enthält. Die klare Lösung, welche sich über dem Niederschlage bildet, ist hydroschwefligsaures Natrium. 2. Man erwärmt 1 kg Indigo mit 1·3 kg Kalkmilch (enthaltend 200 g Kalk in 1 l) und fügt so viel von der Lösung des hydroschwefligsauren Natriums zu, als aus 8—10 l des sauren schwefligsauren Natriums entstanden. Die zu färbende Waare darf nicht schon in der Flotte blau werden; findet dies statt, so muß man noch hydroschwefligsaures Natrium zusetzen.

Indigo, blauer Farbstoff, welcher sich durch sehr große Beständigkeit am Lichte auszeichnet. Guter Indigo bildet leichte, dunkelblaue Massen, welche auf der Bruchfläche starken Kupferschimmer zeigen. Wird aus der in Indien heimischen Pflanze Anil indigofera gewonnen, indem man die Stengel der Pflanze in Kalkwasser gähren läßt und die schließlich gelb erscheinende Flüssigkeit stark mit Luft mischt, wodurch sich das in derselben gelöste Indigoweiß in Indigoblau verwandelt, welches in Wasser unlöslich ist und sich zu Boden setzt. Der Bodensatz wird zu Stücken geformt, getrocknet und als J. in den Handel gebracht.

Indigo, Drucken mit, s. Fayenceblau.

Indigo, essigsaurer. Färb. In 2 kg rauchender Schwefelsäure werden 500 g Indigo aufgelöst, nach 48 Stunden 1 kg Wasser eingerührt und bis zum anderen Tag stehen gelassen. Es werden jetzt 3 kg Bleizucker in 10 kg Wasser nach und nach gelöst, in obige Mischung eingerührt, abklären gelassen und das Klare zum Gebrauche aufbewahrt.

Indigo, schwefelsaurer. Färb. In 4 kg rauchender Schwefelsäure werden 1 kg zu feinstem Pulver geriebener Indigo eingerührt, 48 Stunden stehen gelassen und dann nach und nach 10 kg kaltes Wasser zugesetzt.

Indigo, schwefelsaurer. Färb. 60° B.: 2 kg pulverisirter Indigo werden mit 4 kg rauchender Schwefelsäure und 4 kg englischer Schwefelsäure verrührt und zum Gebrauche stehen gelassen.

Indigoauflösung, schwefel-essigsaure. Färb. 1 kg Indigo, 4 kg rauchende Schwefelsäure, 8 kg Bleizucker, 24 kg Wasser.

Indigoblautinte. Indigocarmin 10, Gummi 5, Wasser 50—100.

Indigocarmin, Darstellung von. Mlrf. Man pulvert Indigo auf das Feinste, trocknet das Pulver in einem geräumigen Glasgefäß bei einer Temperatur von 110° durch mehrere Stunden und übergießt das Pulver mit rauchender Schwefelsäure, daß es davon gerade überdeckt ist. Es findet eine starke Aufblähung der Masse statt und man unterstützt die Einwirkung der Schwefelsäure durch Umrühren. Nach 24 Stunden verdünnt man die Flüssigkeit mit der zehnfachen Wassermenge, läßt absitzen und gießt von dem Bodensatze ab. Die Lösung wird so lange mit Potasche versetzt, als noch ein Aufbrausen erfolgt, und der entstehende dunkelblaue Bodensatz auf Ziegelsteine gestrichen, auf denen man ihn austrocknen läßt. Wenn man Firniß mit Indigocarmin färben will, so wird letzterer auf dem Reibsteine mit Firniß abgerieben, allmälig so viel Firniß zugesetzt, daß eine flüssige Masse entsteht und diese mit dem Reste des Firniß verrührt.

Indigocarmin, Darstellung von, im Großen. Mlrf. 8 trockenes Indigopulver in einer irdenen gekühlten Schale mit 4·5 Nordhäuser Schwefelsäure und 1 englischer Schwefelsäure übergossen, dann durch 8 Tage auf circa 50° C. erwärmt und mit 80 Wasser verdünnt und die concentrirte Lösung von 80 Kochsalz in Wasser zugefügt. Absitzenlassen des Niederschlages, vorsichtiges Waschen desselben mit Wasser, Abpressen und Trocknen.

Indigocarmin, Darstellung von (nach Watson). Mlrf. 1 Indigopulver in 6 Schwefelsäure gelöst, wird partienweise auf 2 Kochsalzpulver gegossen, und zwar in einem durch Dampf erhitzten Mischapparat so lange gerührt, bis sich keine Salzsäure mehr entwickelt.

Indigocarmin-Mordant (Beize für Zeugdruck). In 4 l Wasser 50° R. rührt man 1·12 l Indigocarmin, 0·25 kg gepulverte Weinsteinsäure und 0·12 kg gepulverten Alaun ein und bewahrt zum Gebrauch.

Indigocarminlösung. Färb. 600 g Indigocarmin werden in 9 kg kochendem Wasser gelöst.

Indigocomposition (Sächsischblau-Composition). Färb. Indigo wird in 1 rauchender, 1 englischer Schwefelsäure gelöst, die Lösung mit Wasser verdünnt, mit so viel Kreidepulver versetzt, bis kein Aufbrausen mehr stattfindet. Der entstandene Brei wird mit kochendem Wasser ausgezogen und die Flüssigkeit mit etwas Schwefelsäure angesäuert zum Färben verwendet.

Indigo-Glanzwichse (nach Brunner). Die sogenannte Indigo-Glanzwichse, welche im Handel vorkommt, hat mit Indigo nicht das mindeste zu schaffen. Wie wir uns durch persönliche Versuche überzeugten, verleiht wirkliche Beimischung von Indigo einer Schuhwichse durchaus keine vorzüglichen Eigenschaften. Man muß zu diesem Zwecke den auf das feinste gepulverten Indigo entweder mit Fett (respective Oel) abtreiben oder denselben in löslicher Form, als sogenannter Indigocarmin, anwenden. In beiden Fällen erhält man aber eine Schuhwichse, welche sich von einer anderen, gut bereiteten Schuhwichse nur zum Nachtheile unterscheidet: das Präparat ist nie reinschwarz und glänzend, sondern zeigt ein unbestimmtes, mattes Schwarz, welches bei der Behandlung mit der Bürste nur schwierig stark glänzend zu machen ist. Man kann den Indigo, schon seines hohen Preises wegen, für einen so billigen Artikel, wie Schuhwichse immer ist, gar nicht anwenden; eine Schuhwichse, welche einen hübsch blauen Stich zeigt und dabei auf billige Art herzustellen ist, erhält man aus: Kartoffelsyrup 6, Schwefelsäure 4, Knochenasche 6, Berlinerblau 2, Kienruß 4, Thran 12, Schweinefett 8. Die Schwefelsäure wird mit der Knochenasche, dann mit dem Kartoffelsyrup und dem Kienruß versetzt, schließlich die übrigen Stoffe eingerührt.

Indigoküpe, s. auch Operment-, Pastell-, Pottasche-, Soda- oder Vitriolküpe.

Indigoküpe. Färb. Ansatz mit Soda. Geräumige Kufe bis $^2/_3$ mit weichem Wasser gefüllt, auf 45—50° erwärmt, 1 kg Bengal- oder Java-Indigo zugesetzt, fein gerieben und geschlämmt, dann 1 kg guten Krapp und nach $^1/_2$ Stunde 0·5 kg gewöhnlichen Syrup und 0·5 kg reines Weizenmehl und zuletzt 1·5 kg calcinirte Soda, eventuell noch 1·5 kg guten Blätterwaid. 12 Stunden stehen lassen. Zusatz von 0·75 kg calcinirter Soda in 2—3 Portionen (von $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde Zwischenzeit), umrühren, mit heißem Wasser langsam anfüllen. Dann noch Zusatz von frischem guten Kalk.

Indigoküpe für Wollfärberei nach R. Lindenberg). Mehlküpe: 15 kg Weizenmehl werden mit kaltem Wasser zu Milch gerührt und alle etwaigen Knoten zerdrückt, dann in die mit Wasser gefüllte und bis auf 81° erwärmte Küpe gegeben und 6 kg gemahlener Indigo und 30 kg krystallisirte Soda zugesetzt, worauf man gut umrührt und der Gährung überläßt, die in 24—48 Stunden eintritt. Dann täglich 3mal (Früh, Mittag und Abends) gerührt und gefärbt. Speisung, wenn nöthig, mit 3 kg Indigo, 3 kg Mehl, 6 kg krystallisirte Soda, bei einer Temperatur von 69°, Abends, so daß die Küpe am anderen Morgen die Färbetemperatur von circa 62·5° zeigt. Will man keinen neuen Indigo zusetzen, so erwärme man trotzdem täglich mit 1 kg Mehl und 2 kg krystallisirter Soda, immer die Temperatur von 69° im Auge behaltend. Geschärft wird wie gewöhnlich mit Kalk, von dem man jedoch in keinem Falle mehr als $^1/_3$ der gesammten Sodamenge allmälig zugibt.

Indigomischung (Druck- und Dampffarbe). 26 kg Indigo, 100 l Wasser, 50 l Natronlauge von 1·35 specifischem Gewicht, 58·33 kg festes Aetznatron. Druckfarben: Dunkelblau: British Gum 3 kg, Maisstärke 1·5 kg, Wasser 3·75 kg, Natronlauge (1·35 specifisches Gewicht) 16 kg, Indigomischung 30; Mittelblau: British Gum 3 kg, Maisstärke 1·5 kg, Wasser 3·75 kg, Natronlauge (1·35 specifisches Gewicht) 28 kg, Indigomischung 18; Hellblau: British Gum 3 kg, Maisstärke 1·5 kg, Wasser 3·75 kg, Natronlauge (1·35 specifisches Gewicht) 40 kg, Indigomischung 6 kg. (British Gum — $^2/_3$ gebrannte Maisstärke.)

Indigotinte, violette. Von Indigocarmin eine wässerige Lösung (ziemlich dunkel) bereitet, dazu so viel Gummi gefügt, daß man damit schreiben kann. Zu dieser blauen Tinte fügt man allmälig eine sehr dickflüssige Lösung von Cochenillecarmin.

Indigo-Zink-Eisenküpe. Färb. 1000 l Wasser, 3 kg Indigo, 24 l Kalkmilch aus 4 kg Kalk, 3 kg Zinkstaub, 1·5 kg Eisenfeile. Brauchbar nach 24 Stunden. Wird nach dem Schwachwerden angeschärft mit 1·5 kg Indigo, 1·5 kg Kalk, 0·5 kg Zinkstaub, 0·25 kg Eisenfeile.

Indigo-Zink-Sodaküpe (nach Lembs). 1000 l Wasser, 30 kg krystallisirte Soda, 1—2 kg Indigo, 12—18 kg Zinkstaub, 15 kg Ammoniak, 0·15 kg kohlensaures Ammon. Oder: 2·5 kg Indigo, 16·5 kg krystallisirte Soda, 8·5 kg Ammoniak, 7 kg Zinkstaub, 0·05 kg kohlensaures Ammon, 3 kg fetten Thon. Vor Zusatz des Indigo und des Zinkstaubes Erwärmen auf 45° C. Wird nach dem Schwachwerden angeschärft mit 1 kg Indigo, 2·5 kg krystallisirter Soda, 1·5 kg Ammoniak, 0·5 kg Zinkstaub.

Indigo-Zinkstaubküpe für Färbereizwecke, welche auf 100—250 g Indigo 0·5—1 kg Zinkstaub erhalten kann, versetzt F. E. Schmückert mit 1—3 kg ammoniakhaltigem Peru-Guano und erwärmt auf circa 65°. Indigo löst sich und liefert eine Flotte, welche Wolle lebhaft und echt blau färbt.

Indischer Ananaspunsch. Liqu. Zucker 60 kg, Wasser 6 l, Jamaica-Rum 5 l, Citronensäure 30 g, Citronenöl 3 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Neroli-

öl 0·5 g, Vanilleeſſenz 25 g, Ananasäther 50 g, Sprit (95%) 2 l. Wird gelb gefärbt.

Indium, Element, Metall. Sehr ſeltenes Metall, in manchen Zinkblenden vorkommend, ſowohl für ſich als auch in ſeinen Verbindungen bisnun ohne jede techniſche Bedeutung.

Indulin, ſ. Violanilin.

Indulin, Färben mit. Wolle: Ausfärben in einem kochenden Färbebade durch 1 Stunde unter zeitweiligem Zuſatz von 15%iger Schwefelſäure. Dann Zuſatz von 5—10% Borax. Seide: Färben im ſchwach angeſäuerten Seifenbade. Eingehen in das Bad bei 60°. Erhitzen zum Kochen, ½ Stunde gekocht; gewaſchen, mit verdünnter Schwefelſäure geſchönt. Baumwolle: Beizen in einem aus Tannin und Brechweinſtein zuſammengeſetzten Bade, Ausfärben bei 60° C. in einem mit 10% verſetzten Färbebade.

Indulin. Färben von halbwollenen Kleidern mit Indulin und Nigroſin. Man legt die gereinigte und geſpülte Waare 3 Stunden in eine heiße Schmackabkochung (200 g Schmack pro 2 kg Waare), drückt ab und hantirt ¼ Stunde in der klaren Abkochung von 50 g Tiſchlerleim auf 2 kg Waare, drückt ab und färbt auf kaltem Bade mit der nöthigen Menge Farbſtofflöſung unter Zuſatz von 250 g Glauberſalz und 50 g Schwefelſäure aus. In 1 Stunde erhöht man die Temperatur des Bades langſam zum kochen, läßt ¼ Stunde kochen, im Bade erkalten, nimmt heraus, drückt ab, paſſirt durch ſchwache Leimauflöſung und appretirt auf der Trommel.

Indulinblau. Färb. (20 kg loſe rohe Wolle.) In den mit warmem Waſſer gefüllten Keſſel gibt man: Glauberſalz 2 kg, Indulin 100 g. Durchgerührt, Wolle eingebracht. ¼ Stunde gelinde kochen laſſen, Wolle herausſchlagen und gelöſtes Indulin 100 g mit engliſcher Schwefelſäure 1 kg in die Flotte geſetzt. Zum Sieden erhitzt, ½ Stunde gekocht.

Ingrainefarben. Roth (für 30 kg Baumwolle). 2 kg Primulin, 2 kg Kochſalz, ohne die Baumwolle zu netzen, 1 Stunde kochen. Gut ausſpülen, friſches Waſſer. 3 kg Natriumnitrit, 3 l Schwefelſäure, 3 l Salpeterſäure auf 300—400 l Waſſer; 10 Minuten die Baumwolle in kaltem Waſſer hantiren, dann gut waſchen. Entwicklungsbad; 2 kg Roth-Entwickler auf 300—400 l Waſſer. Nach dem Nitritbad ſofort mit der Baumwolle in das Entwicklungsbad gehen, weil ſich das diazotirte Primulin an der Luft zerſetzt. ½ Stunde die Baumwolle im heißen Bade umziehen, dann auswaſchen. Nach dem Färben zu ſeifen. Primulinbäder und Entwicklungsbäder für weitere Partien aufheben. Auf die nächſte Partie nur 2% Primulin und 1% Kochſalz. Ingraingelb, Orange, Braun, Purpur (30 kg Baumwolle). 3% Primulin, 5% Kochſalz, 1 Stunde kochen. Bäder (Nitrit und Entwicklung) wie oben. Ingrain-Marron. Primulin- und Nitritbad im obigen Verhältniſſe, aber beim Entwicklungsbade auf 300—400 l Waſſer 4—5 kg Marron-Entwickler. Roſa, gelbſtichig (für 30 kg Baumwolle). 0·25—0·5% Primulin, 5% Kochſalz. Sonſt wie bei Roth. Bläuliches Roſa durch Carmoiſin-Entwickler.

Ingwerbier (Ginger-beer). (10 l.) 1·5 kg Zucker mit 5 l Waſſer gekocht, mit geſchlagenem Weißen eines Eies geklärt, 30 g Ingwer mit 2 l Waſſer eine Stunde gekocht, durchgeſeiht, zu dem anderen gegoſſen; 4 g reine Weinſteinſäure in dem übrigen Waſſer aufgekocht und hinzugefügt. Wenn auf 17° abgekühlt, 1—2 Eßlöffel friſche Bierhefe zugeſetzt, 4—5 Tage gähren laſſen. Der Schaum wird von oben abgenommen, der Satz nicht aufgerührt und das Ganze in ein reines Faß gegoſſen; die ausſtoßende Hefe aus dem Spundloch entfernt, indem man kaltes Brunnenwaſſer zugießt. Wenn das Product 2 oder 3 Tage geruht hat, wird es in Steinkrüge gezapft und der Stöpſel mit Draht oder Bindfaden verbunden.

Ingwer-Crême. Liqu. Cochin-Ingwer geſchält 1 kg, Ceylonzimmt 100 g, Galgant 200 g, Nelken 60 g, Macisnüſſe 30 g, Vanille 20 g, Sprit (95%) 30 l, Waſſer 10 l. Man deſtillirt nach vorheriger 24ſtündiger Anwärmung circa 30 l ab, gibt dazu Zucker 30 kg und vervollſtändigt mit Cognac 2—3 l und Waſſer auf 100 l. Farbe Goldgelb mit Zuckercouleur und etwas Safrantinctur.

Ingwereſſenz. Liqu. Ingwer (geſchälter, Jamaica) 1 kg, Nelkenpulver 60 g, ſpaniſches Pfefferpulver 90 g, Zimmtpulver 30 g, Muscatnußpulver 15 g. Es werden daraus mittelſt Sprit 9 l Eſſenz durch Verdrängung dargeſtellt.

Ingwereſſenz. Liqu. 1 kg feingeſchnittene (nicht pulveriſirte) Cochin-Ingwerwurzel wird mit 2·5 kg 95%igen Spiritus, 1·25 kg Waſſer und 0·25 kg deſtillirtem weißen Glycerin an einem mäßig warmen Orte 8 Tage lang digerirt. Nach dem Erkalten gießt man die Flüſſigkeit ab, preßt die Wurzel aus und filtrirt die fertige Eſſenz durch Filtrirpapier. Dieſelbe iſt von feinem kräftigen Ingwergeſchmack und genügen davon 1—1·5 kg auf 100 l Liqueur, ohne daß eine Trübung eintritt. — Nun hat der Ingwergeſchmack aber allein, trotz ſeiner Schärfe, ſtets etwas Weichliches, Fades an ſich, man hilft dafür gern etwas nach, und zwar entweder durch Gewürze oder Citronenſchale und Säure, Rum, Vanille ꝛc.; es richtet ſich dies ganz nach der Geſchmacksrichtung der Gegend. Man bereitet einen feinen Ingwer mit: Sprit (95%) 40 l, Zucker 45 kg, Eſſenz 1—1·5, Citronenöl 15 g, Jamaica-Rum 1·5 l. Das Fehlende zu 100 l wird durch Waſſer erſetzt. Reich gibt für einen Ingwerliqueur mit Gewürzgeſchmack folgende Ingredienzmiſchung für die Eſſenz an: Cochin-Ingwer 4 kg, Macisnüſſe 150 g, Macis 75 g, Cardamom Malabar 60 g, Coriander 200 g, Veilchenwurzel 150 g und läßt mit 65 l Sprit von 65% durch 8tägige Digeſtion einen Ingredienzſprit bereiten; das dann

gewonnene Quantum iſt für 25 l Liqueur oder Crême beſtimmt, der auf 38% gehalten und mit 45—50 kg Zucker pro 100 l verſüßt wird. Er empfiehlt außerdem zu dem ganzen Quantum einen Auszug der Schalen von 10 Citronen in 3 l Sprit (65%) und 20 g Vanille in 1 l Sprit (65%). Gewöhnlich färbt man den Ingwerliqueur braun mit Zuckercouleur, vielfach wird er auch weiß verlangt und kann dies recht gut geſchehen, da eine aus feinem weißen Cochin=Ingwer hergeſtellte Tinctur nur ſehr geringe Mengen Farbſtoff beſitzt, welch' letzterer ſich bei 1—1·5 kg Verwendung auf 100 l ſo vertheilt, daß das Fabrikat nur einen Stich ähnlich dem Arak erhält.

Ingwereſſenz. Liqu. 250 g klar lösliche Ingwereſſenz, 5 g Vanilleeſſenz, 30 g Citronenеſſenz aus friſchen Schalen, 15·5 g ſpaniſche Pfefferеſſenz, 12 g Zuckercouleur.

Ingwereſſenz, weiße. Liqu. 1·25 kg weiße Ingwerwurzel (Cochin) wird mit 4 l 90%igen Spiritus und 2 l Waſſer angeſetzt. Zu brauner Ingwereſſenz nimmt man braune Ingwerwurzel.

Ingwereſſenz, waſſerlösliche für Liqueure. 125 g Fluidextract von Ingwer werden in einer genügend großen Flaſche mit 30 g gepulverten Bimsſtein umgeſchüttelt und mehrere Stunden lang unter häufigem Schütteln ſtehen gelaſſen. Dann werden unter Umrühren 350 g Waſſer zugefügt, die Miſchung 14 Stunden unter öfterem Umſchütteln ſtehen gelaſſen und darauf durch ein feuchtgemachtes Filter filtrirt. Die erſten Filtrate werden ſo lange zurückgegoſſen, als ſie nicht klar durchlaufen. Der Rückſtand am Filter wird nöthigenfalls mit ſo viel Waſſer nachgewaſchen, daß die Geſammtmenge 350 g ausmacht.

Ingwerextract. 5 kg Zucker, 2 kg Honig, 4 l Waſſer, 130 g kryſtalliſirte Weinſäure werden mit 0·5 kg gekörnter Thierkohle in einem geräumigen Keſſel unter fleißigem Abſchäumen gekocht, mit 0·25 l kaltem Waſſer abgeſchreckt und heiß filtrirt. Das Filter wird mit ſo viel kochendem Waſſer nachgeſpült, daß das Ganze 12 kg wiegt. Ferner werden nach dem Erkalten 600 g Ingwertinctur zugegeben und nach Belieben mit klarfiltrirter weingeiſtiger Zuckercouleur gefärbt. Davon 65 g auf ½ Champagnerflaſche.

Ingwerliqueur. Spiritus (90%) 44 l, Waſſer 56 l, Raffinadezucker 25 kg, Stärkeſyrup 15 kg, Ingwereſſenz 1·5 l. Farbe braun mit Zuckercouleur, wird auch in einigen Gegenden gelb mit Safranſurrogat gefärbt. Um dem Ingwerliqueur einen ganz ſtarken Geſchmack zu geben, ſetzt man pro 100 l noch 250—300 g Pyrogaſtriconeſſenz zu.

Ingwerliqueur. Pro 1 l nehme man: 15 g Ingwer, 1 g Javazimmt, 0·5 g Nelken, 0·25 g Vanille, digerire mit 350 ccm 90—92procentigen Sprit und 150 ccm Waſſer circa acht Tage lang, filtrire und koche 400 g (nach Belieben auch 350—500) mit etwas Waſſer und miſche mit dem Filtrat, ſetze 6—10 Tropfen Rumeſſenz hinzu (wer es ganz fein machen will, nehme circa 10—20 ccm Rum oder Arak) und ſtelle mit Waſſer auf 1 l. Mit etwas Couleur färbe man in der Farbe eines Rums. Das fertige Fabrikat iſt ganz klar und zeigt keine Opaliſirung. Geſchmack feurig und doch dabei angenehm und mild. Die Verhältniſſe von Zucker, Vanille und Gewürz kann man ſich je nach Verkaufspreis ändern. Wer im Großen darin arbeitet, ſoll ſich eine Grund=Ingwereſſenz darſtellen: 1·5 kg Ingwerwurzel, 0·1 Javazimmt, 0·05 Nelken, 0·025 Vanille, 8 l (90%) Spiritus, 2·5 l Waſſer. Dies würde nach dem Preſſen circa 10 l Eſſenz geben und für 100 l Liqueur genügen, daher für 10 l Liqueur 1 l Eſſenz zu nehmen wäre; den in der Eſſenz vorhandenen Sprit zieht man ſelbſtverſtändlich von dem zu nehmenden Quantum ab.

Ingwer=Magenwein. Ingwereſſenz 1·25 kg, Biſchofeſſenz 0·25 kg, Sprit (95%) 35 l, Jamaica=Rum 2 l, Zucker 25 kg, Weißwein 10—12 l, Reſt zu 100 l Waſſer. Farbe hellbraun mit Zuckercouleur.

Ingweröl. Aetheriſches Oel aus der Wurzel von Zingiber officinale, hellgelb, von ſtarkem Ingwergeruch, ſiedet bei 246° C., ſchmeckt brennend ſcharf. Wird angewendet in der Liqueurfabrikation und als ſchmerzſtillendes Mittel. Siehe Pain Expeller.

Ingwerpulver, brauſendes. a) Zuckerpulver feinſtes 1 kg, Ingwer feinſt gemahlen 250 g, Weinſäure 250 g, Natriumbicarbonat 180 g, Citronenöl 20 Tropfen. b) Zuckerpulver feinſtes 10 kg, Weinſäure 2·5 kg, Natriumbicarbonat 2·5 kg, Ingwerpulver feinſtes 150 g, Citronenöl 30 g. Die Miſchung muß ſtets in trockenen, gut ſchließenden Glasflaſchen aufbewahrt werden. 10 g des Pulvers genügen für ein großes Trinkglas voll kalten Waſſers.

Ingwer=Ratafia (Ratafia de gingimbre). Liqu. Deſtillat aus: Ingwer 100 g, Macis 10 g, Vanille 5 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Ingwerſyrup. 300 g Ingwereſſenz, 30 g Eſſenz aus friſchen Citronenſchalen, 1 g Vanilleeſſenz, 3·5 g Paprikaeſſenz. 15—20 g dieſer Eſſenz werden auf 0·5 l einfachem Zuckerſyrup zugeſetzt und mit Caramel braun gefärbt.

Injections=Amalgam für Anatomen. Wismuth 10, Blei 3·2, Zinn 3·5, Queckſilber 2.

Injection=Brou (Pharm. Präp.) ſoll nach neueren Analyſen zuſammengeſetzt ſein aus 3·5 g Catechutinctur (1 : 16), 0·65 g chlorwaſſerſtoffſaurem Cocaïn, 0·65 g Bleiacetat, 0·65 g Zinkſulfat, 190 g Waſſer, 10 g Alkohol. Man löſt jedes von den Metallſalzen in 15 g Waſſer und miſcht zuſammen; andererſeits verdünnt man die Catechutinctur mit 125 g Waſſer, löſt das Cocaïnſalz im Alkohol, ſetzt die Löſung der Metallſalze zuerſt der Catechutinctur zu, zuletzt die Cocaïn=

lösung und bringt auf 200 g durch Zusatz von Wasser. Die lichtgelbe Farbe des Präparates kann durch Zusatz von Magenta gelb hergestellt werden.

Injectionsfarbe für anatomische Präparate. Berlinerblau als Injectionsfarbe, in Wasser löslich. Lösung von 217 g Blutlaugensalz pro 1 l Wasser, Lösung von 1 festem Eisenchlorid in 10 Wasser. Zu jeder derselben wird das Doppelte ihres Volumens kalt gesättigter Lösung von Glaubersalz gesetzt und dann 1 Volumen der Eisenchloridlösung in ein gleich großes Volumen der Blutlaugensalzlösung unter stetem Umrühren eingegossen. Niederschlag auf einem Filter (Spitzbeutel) gesammelt, abtropfen lassen, Spitzbeutel in Lagen von ordinärem Fließpapier geschlagen, letzteres einigemale gewechselt und zuletzt in einer starken Schraubenpresse getrocknet.

Ink extractor (von Perry). Cedernholzröhrchen, die mit geschmolzener Oxalsäure ausgegossen sind. Zum Vertilgen von Tintenflecken.

Insecten zu fangen. Ldw. Klebgürtel für Bäume. Ldw. Fichtenharz 5, Stearinöl 4, Schweineschmalz 4 werden zusammengeschmolzen und auf 10—15 cm breite Streifen von geleimten Papier aufgetragen.

Insecten, Räucherkerzen gegen. Ldw. Grobgepulverte Thymianblätter 100 g, grobgepulverte Lavendelblüthen 100 g, grobgepulverte Pyrethrumblüthen 100 g, Salpeterpulver 90 g, chlorsaures Kalium gepulvert 9 g, Traganth gepulvert 20 g, Wasser.

Insecten, Schutz gegen, in zoologischen Cabineten. In die verglasten Holzkästen durch kleine gebohrte Oeffnung auf den Boden Petroleumbenzintropfen lassen.

Insecten, Vergiften von schädlichen. Ldw. Für Blutläuse: 30 g Schmierseife und 2 g Schwefelkalium werden in Wasser gelöst, 32 g reines Fuselöl zugesetzt und mit Wasser auf 1 l verdünnt. Das Schwefelkalium muß frisch und grün von Farbe sein. Für Raupen und Wurmnester 2 g Schwefelkalium und 15 g Schmierseife zu 1 l Wasser. Für Larven und Insecten in Wunden und Höhlungen der Bäume: 30 g Schmierseife, 25 g Fuselöl und 20 g Rohkreosot zu 1 l Wasser. Auch Schwefelkohlenstoff eignet sich in diesem Falle gut.

Insecten. Vertilgungsmittel in Obstbaumschulen. Ldw. 30 g Schmierseife, 2 g frisches Schwefelkalium werden in Wasser gelöst, dann 32 g oder 40 ccm reines Fuselöl zugesetzt und mit Wasser auf 1 l verdünnt.

Insecten, Vertilgung von. Ldw. Bestauben mittelst eines Zerstäubers mit einer Flüssigkeit bestehend aus 1 kg Seife in 10 l Wasser gelöst und mit 1 kg Schwefelkohlenstoff durch langandauerndes Schütteln in eine Emulsion verwandelt. Gleich anwendbar gegen Wurmnester, Wanzen, Motten.

Insectengift, Neßler's, gegen Blatt- und Schildläuse und andere Insecten. Ldw. 40 Schmierseife, 60 Tabakextract, 50 Fuselöl, 200 Spiritus (90%), 650 Wasser, gemischt. Beim Gebrauch ist es mit der 5fachen Menge Wasser zu verdünnen.

Insectenpulver. 10 feinstgemahlene Chrysanthemumblüthen, 1 Naphthalin.

Insectenpulver. 1 Naphthalin wird als feines Pulver mit 100 Insectenpulver gemischt. Dieses Pulver ist besser als Pyrethrumblüthen allein.

Insectenpulver, künstliches. Ein Gemisch aus je 1 kg Eichenrindenpulver, Camillenpulver, Wermuthpulver, 1·25 kg Curcumapulver und 0·75 kg Weizenmehl wird mit einer Mischung bestehend aus 5 Angelicaöl, 10 Cajeputöl, 5 Eucalyptusöl, 10 ätherisches Lorbeeröl, 5 Wermuthöl, 2 Tanacetöl (Rainfarnöl) und 200 Spiritus getränkt und gut gemischt.

Insecten-Schutztinctur für Pferde 2c. Man setzt 10 Tropfen ätherisches Lorbeeröl zu 32 g Camphergeist oder man bereitet eine Tinctur aus 1 persischem Insectenpulver, 2 Alkohol und 2 Wasser.

Insectenstiche, gegen. 100 Pfefferminzwasser, 5 Jodkalium, 2 Jod, 1 Carbolsäure werden mit ammoniakalischer Carminlösung rosa gefärbt.

Insectenstiche, gegen. Mehrmaliges Bestreichen des Gesichtes 2c. mit dem officinellen Seifenspiritus, den man zu diesem Zwecke auch parfümiren kann. Der Seifenspiritus wird mittelst Schwämmchen oder Pinsel auf die Haut gestrichen und trocknen gelassen. Ein nach dem Trocknen erfolgter nochmaliger Anstrich schützt vorzüglich.

Insectenwachs, weißes, s. Wachs chinesisches.

Intarsien aus Zinn-Bleilegirungen. Man schneidet aus der geglätteten Holzfläche die in Intarsia auszuführende Zeichnung 1 mm tief so aus, daß die Vertiefung nach unten hin erweitert ist, drückt in dieselbe Streifen einer aus 3 Zinn und 1 Blei bestehenden Legirung, welche man durch Ueberfahren mit einem heißen Löthkolben schnell zum Schmelzen bringt und glättet dann das ganze mit der Ziehklinge.

Intarsienimitation durch Beizen. Holzflächen zunächst getränkt mit Alaunlösung; Zeichnungsumrisse aufgetragen; das schnell trocknende Deckmittel (concentrirte Lösung von Kautschuk in Chloroform) aufgetragen; hierauf die freigelassenen Stellen der Holzoberfläche getränkt mit einer Lösung von doppeltchromsaurem Kupferoxyd, und wenn diese eingesogen, aber noch nicht trocken, mit einer Lösung von Pyrogallussäure. Holzfläche jetzt dem hellen Tageslichte ausgesetzt. Nach 24 Stunden entsteht mehr oder weniger dunkles Braun. (4 Salz beziehungsweise Säure auf 100 destillirtes Wasser bis zur Concentration der Lösungen.)

Intarsienornamente (den J. ähnliche feinlinige Ornamente auf Glas). Glas mit Lack überzogen und in diesem das Ornament mit einem Stift

radirt, dann die Zeichnung mit dünner Leimlösung bestrichen und mit Blattmetall belegt. Nach dem Trocknen erhält dieses zunächst einen Anstrich mit einer spirituösen Schellacklösung, dann mit Lack oder Oelfarbe.

Intarsien mit Zinn (für Decorationen in Holz). Auf die zu decorirende Holzfläche, welche rein sein muß, wird mehreremale Politur und, sobald diese trocken, die betreffende Zeichnung aufgetragen. Hierauf wird das Ornament, welches die Intarsia bilden soll, mit Bildhauereisen in Fournierstärke herausgravirt, und zwar so, daß der Schnitt nach unten immer größer ist als die Contour der aufgetragenen Zeichnung. Zur Verwendung gelangt eine Legirung aus 3 Zinn und 1 Blei; man schneidet die Masse in kleine Stücke und drückt sie mittelst eines kupfernen Kolbens, welcher über einer Spirituslampe heiß gemacht wird, Stück für Stück in den gravirten Raum fest hinein. Ist das ganze Ornament mit dem Metall versehen, so wird die Fläche mit scharfer Ziehklinge abgezogen, mehreremale mit Politur eingelassen und abermals abgezogen. Soll nun dem Holze eine andere Farbe gegeben werden, als ihm die Natur verliehen hat, so wird dasselbe gebeizt, in nassem Zustande einigemale mit Bimsstein geschliffen und zum Schlusse, wenn es trocken ist, mit Leinöl und feinem Schmirgel mittelst Tuchlappen geputzt.

Interimslack zum Ueberziehen von Oelbildern. Sandarak 240 g, Mastix 40 g, Spiritus (95%) 500 g, Spiköl 120 g, letzteres vorher in 180 g absoluten Alkohol gelöst, welche Lösung man dann mit den im Spiritus gelösten Harzen vermischt.

Invertzucker (Fruchtzucker). Chem. Man fügt zu dem Wasser, welches zur Auflösung des Zuckers dient, pro Liter 5 g Schwefelsäure, somit pro Hektoliter 500 g in der Weise, daß man die Säure in einem dünnen Strahle zu dem Wasser fließen läßt und dabei beständig rührt. Diese Flüssigkeit wird in einen blanken Kupferkessel gebracht und der zu lösende Zucker zugesetzt. Man erwärmt nun die Flüssigkeit, bis sie etwa 105—110° C. zeigt, überläßt sie dann der Ruhe, bis sie auf etwa 70—60° C. abgekühlt ist. Durch die Einwirkung der Schwefelsäure wird der Rohrzucker in Fruchtzucker übergeführt und muß nun die Schwefelsäure wieder aus der Lösung abgeschieden werden. Zu diesem Behufe wird auf das Feinste gepulverter weißer Marmor (Abfälle aus Bildhauerwerkstätten) verwendet und fügt man der heißen Flüssigkeit unter beständigem Umrühren allmälig so lange Marmorpulver zu, bis man so viel zugesetzt hat, als Schwefelsäure verwendet wurde. (Hat man 500 g Schwefelsäure angewendet, so sind auch 500 g Marmorpulver zu nehmen.) Die Flüssigkeit schäumt hierbei stark auf, indem aus dem Marmor (kohlensaurem Kalk) Kohlensäure entweicht und setzt sich aus derselben in der Ruhe ein weißer Niederschlag von Gyps (schwefelsaurer Kalk) ab. Man bringt die noch trübe Fruchtzuckerlösung in die Lagerfässer, wo sie sich gewöhnlich in der Ruhe von selbst so vollständig klärt, daß eine nachträgliche Klärung mit Eiweiß gar nicht nothwendig ist.

Iridium. Element, Metall, der Gruppe der Platinmetalle angehörig. Spec. Gew. 15·7 als Pulver, 22·42 in geschmolzenem Zustande. Weiß und hart wie polirter Stahl. Noch schwieriger schmelzbar als Platin. Wird selten für sich allein, häufig aber in Form von Legirungen verwendet.

Iridiumlegirung (von Holland). Iridium stark erhitzt, Phosphor zugesetzt, dann die mit dem Iridium zu legirenden Metalle zugefügt.

Iridiumschicht, glänzende, für Metalle. Bad von Iridiumnatrium oder Iridiumammoniumchlorid unter Verwendung einer Platte von Iridium oder Phosphoriridium als Anode und eines sehr schwachen Stromes.

Irisextract für Parfümerie. 3·5 kg feingemahlene Iriswurzel guter Qualität werden durch Percolation mit reinem Alkohol behandelt, bis man 4 l Extract erhält.

Irisglas, s. Glas irisirend zu machen.

Irisirendmachen von Hornknöpfen. Lösung von 1 übermangansaurem Kali in 16 Wasser; aufgenähte Knöpfe damit überstreichen = grün irisirend, weiterer Zusatz von 8 Wasser = blau irisirend, weiterer Zusatz von 8 Wasser = violett irisirend, weitere Verdünnung = roth irisirend.

Irisirendmachen von Hornknöpfen. Basis der Irisfarben: 10 Methylanilinviolett gelöst in 80 Spiritus (95%), filtrirt durch Papier, zugesetzt 4 Sandarak, schütteln. Hierauf 0·5 venetianischen Terpentin über Feuer flüssig gemacht, zugesetzt. Nach einigen Tagen auf Knöpfe mit feinem Pinsel aufgestrichen; sie werden braun; durch verschiedene chemische Mittel, z. B. Salzsäure, in Irisfarben übergeführt (auch Speichel), Essig, Kupfer- und Eisenvitriol, doppeltchromsaures Kali, Kochsalz, Borax 2c.

Irisöl oder Veilchenwurzelöl. Das kostbare ätherische Oel aus dem Wurzelstocke von Iris florentina, wird zur Darstellung der feinsten Parfümerien verwendet.

Isochromfirniß, um colorirten Kupferstichen das Ansehen von Oelgemälden zu geben. 250 g grob gepulvertes Mastix und 125 g feines Glaspulver werden mit 1·12 l Terpentinöl gemischt und unter öfterem Schütteln 25 Tage lang stehen lassen, darauf 500 g venetianischen Terpentin zugesetzt, noch einige Tage in die Sonne gebracht und filtrirt.

Isolatoren, Kitt für. (Für 100 Isolatoren 1 kg.) a) Asphalt 2, Mineraltheer 1. b) Pech 2, Ziegelmehl 1. c) Blei oder gebrannter Gyps 4, Eisenfeile 1. d) Eisenfeile 20, Salmiak 0·66,

Schwefelpulver mit Wasser oder Essig 0·66. e) Cement 4, Ziegelmehl 4, Eisenfeile 1 und Wasser. f) Leim mit Wasser 3, durch 6 Stunden stehen lassen, Salzsäure 0·5, Zinkvitriol 0·75 zusetzen und 12 Stunden einer Temperatur von 60—70° R. aussetzen. Weitere Reinigung kann durch Absetzen erreicht werden. Gelatinirt nicht.

Isolirblätter für elektrische Leitungen. Das Isolirmaterial besteht aus 768 Kautschuk, 166 Schwefelantimon, 58 Schwefel, der eventuell weggelassen werden kann, 195 Kalk (Kreide), 130 Magnesit, 922 kohlensaurer Magnesia. Die Herstellung von Isolirblättern, Tafeln oder Rollen aus dieser Masse, welche eventuell noch mit chinesischem Gummilack versetzt ist, dessen Säuregehalt durch Kochen mit kohlensaurem Kali neutralisirt wird, erfolgt in der Weise, daß eine passende Anzahl Blätter aus der angegebenen Masse zwischen Zinktafeln aufeinander gelegt und dann bei einer Temperatur von 121—149° und unter einem Drucke von 60.000—100.000 kg vulcanisirt wird. Der Gummilack kann durch vegetabilische Fasern ersetzt werden. Während des Vulcanisirens bei gesteigerter Temperatur (150—176°) können die Rollen mit Talkpulver oder dergleichen eingestaubt werden.

Isolirmasse für Telegraphenkabel. a) Mit reinem Guttapercha überzogener Draht, getränkt mit Paraffin. b) »Nigrit«: 2 Ozokerit (schwarzes Erdpech) und 1 Kautschuk.

Isolirmaterial für Dampfröhren. Reismehl, Roggenmehl, Kuhhaare und Rübenmelasse, von jedem 1 kg, werden mit 300 l Wasser gekocht und allmälig und unter Umrühren 86 kg Infusorienerde zugemischt. Die Masse wird in mehreren Lagen, so daß zuletzt eine 15 mm dicke Schicht entsteht, auf die lauwarmen Röhren gebracht. Das Gewicht der für einen Quadratmeter nöthigen Menge beträgt 6 kg, nach dem Trocknen 1·4 kg. Die unter dem Namen »Steam economy« in den Handel gebrachte Paste besteht aus 450 kg Wasser, 40 kg Thon, 78 kg Infusorienerde, 14 kg Kuhhaare, 7 kg Leinöl, 7 kg Roggenmehl, 5 kg Rübenmelasse.

Isopöl. Aetherisches Oel aus dem Kraute von Hyssopus officinali von campherartigem Geruche.

Iwarancusaöl, s. Andropogonöle.

J (J).

Jackson's Metall für gepreßte Waaren. Leg. Kupfer 46, Zinn 1—4, Zink 22—26.

Jacobsöl, St. 100 mit Chloroform und Terpentingeist (1 : 10) hergestellte Aconittinctur, 4 Origanum-, 2 Lavendel-, 2 Bernsteinöl.

Jäger, grüner. Liqu. (15 l.) 0·5 kg Calmuswurzeln, 0·12 kg Coriander, 50 g Galgantwurzeln, 12 g Cardamom werden mit dem nöthigen Spiritus destillirt, bei 60% Tralles abgenommen, zu 36% Tralles gestellt. 0·5 kg Zucker pro Liter Liqueur. Mit Gelb und Blau schön grasgrün gefärbt.

Jäger-Liqueur, grüner. Frische grüne Pomeranzen in Nußgröße 250 Stück werden abgeschält, die Schale fein zerschnitten und mit Sprit (90%) 5 l 14 Tage lang digerirt. Die filtrirte Tinctur gibt man zu Sprit (95%) 13·5 l, fügt noch hinzu Ceylonzimmtöl 10 g, Nelkenöl 10 g, Cardamomöl 5 g, Pimentöl 3 g, Orangenblüthenöl 0·5 g, Rosenöl 0·5 g, Jamaica-Rum 1 l, Zucker 10 kg und so viel Wasser, daß die Gesammtmenge 50 l beträgt. Farbe grün.

Jägerwasser, feines. Liqu. Nelkenöl 1 g, Macisöl 2 g, Pfefferminzöl 5 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelgrün.

Jägerwasser. Liqu. Macisöl 1 g, Pfefferminzöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt oder grün.

Jagdliqueur. Cassia 450 g, Ingwer 125 g, Galgantwurzel 125 g, Cardamom 75 g, Nelken 75 g mit 10 l Sprit (60%) ausgezogen. In 5 l 95%igen Sprit löst man: Ceylon-Zimmtöl 5 g, Cubebenöl 5 g, Macisöl 5 g, Corianderöl 3 g, setzt dies dem filtrirten Auszug zu und fügt zu: Sprit (95%) 25 l, Zucker 12·5 kg, mit der entsprechenden Menge Wasser gekocht und vervollständigt auf 100 l mit Wasser. Man färbt mit grüner Tinctur etwas nach.

Jagdliqueur. Kümmelöl 120 g, Anis russischer 15 g, Sternanisöl 15 g, Wermuthöl 5 g, Ingweröl 2·5 g, Corianderöl 2·5, Pfefferminzöl 0·2, pro Liter 250—300 g Zucker, 0·5 g Rumessenz. Gradstärke circa 36—38° Tralles.

Jagdliqueuressenz. 400 g Waldmeister geschnitten, 200 g Tonkabohnen geschnitten, 1·5 kg Pfefferminzkraut geschnitten, 800 g Melissenkraut geschnitten, 200 g Macisblüthe geschnitten, 6 l Weingeist. Zusatz bei erforderlicher Concentrirung: 100 g Pfefferminzöl, 100 g Veilchenblüthenessenz, 100 g Ananasessenz, 50 g Vanilleessenz.

Jagdliqueuressenz. Zimmt 1500 g, Cardamomen 500 g, Nelken 500 g, Galgantwurzel

500 g, Ingwerwurzel 1 kg werden mit 20 l (60%) Sprit (12·75 l (95%) Sprit, 7·25 l Wasser) angesetzt.

Jagdliqueuressenz. 100 g Pfefferminzöl, 50 g Wermuthöl, 50 g Calmusöl, 20 g Macisöl, 250 g Pomeranzenöl süß, 250 g Sellerieöl, 30 g Kümmelöl, 20 g Citronenöl, 10 g Nelkenöl, 30 g Bittermandelöl, 100 g Vanilleessenz, 100 g Essigäther, 100 g Veilchenblüthenessenz, 4340 g Weingeist. Grün gefärbt. Eventuell auch 50 g Moschusessenz zusetzen.

Jagdliqueuröl. Kümmelöl 480 g, Pfefferminzöl 120 g, Citronenöl 60 g, Wermuthöl 12 g Der fertige Liqueur kann auch nach »Chem. & Drog.« mit 0·25—0·5 Ingwerliqueur gemischt werden.

Jagdliqueuröl (österreichische Art). Anisöl 10 g, Wachholderöl 10 g, Bittermandelöl 10 g. Angelicaöl 10 g, Ingweröl 10 g, Citronenöl 20 g, Cardamomenöl 5 g.

Jamaica-Rum, Imitation von. (50 l.) 500 g feinste Rumessenz, 200 g Rumäther, 100 g Essigäther, 50 g Zuckeräther, 50 g Vanilleessenz, 150 g Rosineneessenz, 30 l hochgrädiger Spiritus und 20 l Wasser. In dem Wasser löst man 1 kg Zuckercandis und 0·25 kg gebrannten Zucker auf, filtrirt durch Fließpapier und mischt dazu. Ganze Mischung einige Monate ablagern lassen.

Jamaica-Rum, Imit., durch Destillation. Butteräther 500 g, Buttersäureäther 300 g, Essigäther 500 g, Spiritus (90%) 3 kg, Citronenöl 120 g, Zimmtöl 120 g, Perubalsam 60 g, Orangenblüthenöl 2 g, Birkentheeröl 4 g, Orangenblüthenwasser 400 g. Destillat mit 400 g Zuckercouleur versetzt. Mit 65%igen Spiritus gemischt.

Jamaica-Rum, künstlicher. Butteräther 1 kg, Buttersäureäther 400 g, Essigäther 200 g, Vanilletinctur 10 g, Spiritus (90%) 60 l, Wasser 40 l, Zuckercouleur nach Erforderniß.

Jamaica-Rumessenz (Mischungs- und Destillationsessenz). 2·5 kg Rumäther, 2·5 kg Essigäther, 1·5 kg Butteräther, gibt dies in 15·5 kg hochgrädigen Sprit und löst darin noch auf: 60 g Citronenöl, 60 g feines Zimmtöl, 30 g Perubalsam, 10 g Neroliöl, 20 g Birkenöl, 48 Stunden stehen lassen, dann noch 2 kg Orangenwasser zusetzen, destilliren auf einem kupfernen Destillirapparate. Dem Destillate noch 2 kg gebrannte Zuckertinctur zugefügt. Filtriren durch Fließpapier.

Japanerwasser (Eau japonaise). Parf. Cedernholzessenz 1 l, Patschouliessenz 1 l, Santalessenz 1 l, Verbenaessenz 1 l, Vetivereessenz 0·5 l, Esprit de roses triple 1 l.

Japanische Blitzähren (Sternähren). Fwk. Inniges Vermischen von 3 Ruß, 8 Schwefelblumen und 15 staubtrockenem Kalisalpeter. Dendritenförmige Funken auswerfend. Schneeflockenähnliche Funken: Masse: Inniges Vermischen von 2 fein gesiebter Lindenkohle, 4 Schwefelblumen und 7 staubtrockenem Natronsalpeter.

Japanische Blitzähren. Fwk. Aus feinem Seidenpapier schwach kegelförmige Röhrchen von Strohhalmdicke dargestellt und gefüllt mit einer der nachstehenden Mischungen:

	I	II	III	IV
Salpeter	37	30	15	7
Holzkohlenpulver .	10	40	—	—
Schwefelpulver .	15	60	—	—
Ruß	—	—	3	—
Schwefelblumen .	—	—	8	4
Lindenkohle . . .	—	—	—	2

Japanische Blitzkerzen. Fwk. Man formt aus der nachstehend angegebenen Composition einen Teig, der zu Stängelchen ausgerollt wird, welche die Dicke eines Taschenbuch-Bleistiftes haben und etwa 2—3 cm lang gemacht werden. Die getrockneten Stängelchen werden mit etwas Gummi an einem Ende in ein etwa 10 cm langes Röhrchen aus Papier befestigt: Schießpulvermehl 26 bis 30, Kienruß 5, Schwefelpulver 11, Weingeist nöthige Menge.

Japanischer Lack. 90 Terpentinöl, 120 Lavendelöl werden durch Digeriren mit Chlorcalcium vollständig entwässert und in dem abgezogenen Oelgemisch 2 Campher und 30 Copal gelöst. Die Flasche wird in heiße Asche gestellt und bis zur vollständigen Lösung der festen Zuthaten öfter geschüttelt. Man filtrirt durch Baumwolle, läßt 24 Stunden in Kälte absetzen, um schließlich die klare Lösung abzugießen.

Japantalg, s. Wachs, japanisches.

Japantinte. Eisenvitriol wird vorsichtig bei nicht zu hoher Temperatur geröstet und sodann mit Galläpfelauszug und Campêcheextract zusammen gebracht.

Jasmin-Crême. Kosm. Weiße Schmierseife 100 g, syrupdicke Zuckerlösung 50 g, Glycerin 50 g, Jasminöl 50 g, fettes Mandelöl 4 kg. Bleibt ungefärbt.

Jasmin-Crême (Seife). 500 g weiße weiche Grundseife, 20 kg fettes Mandelöl, 400 g syrupdicke Zuckerlösung, 400 g Glycerin, 250 g Jasminöl. Färbung lichtgrün.

Jasmin de la Provence. (Provençalischer Jasmin-Liqueur. Jasminöl französisches 2 g, Liqueurkörper 10 l. Bräunlich.

Jasminextract (Extrait de jasmin). Parf. Jasminpomade 3 kg, Alkohol 5 l.

Jasminseife, französische. 5 kg weiße Grundseife. Parf.: 7·5 g Ylang-Ylangöl, 60·5 g Bergamottöl, 6·5 g, Veilchenwurzelöl, 30·5 g Zibeth, 6·5 g Geraniumöl, 5·5 g Wintergrünöl (Gaultheriaöl). Färbung hellgrün.

Jasminseife (pillirte Seife). 10 kg weiße Grundseife. 15 g Ylang-Ylang, 125 g Azelia, 12 g Geraniumöl, 12 g Wintergrünöl, 60 g Civette, 12 g Irisöl.

Jasmin-Seifenkugeln. 3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl. Parfümirt mit Anisöl 6 g, Lavendelöl 75 g, Myrthenöl 6 g, Quendelöl 6 g, Rosmarinöl 6 g.

Jasmin-Seifenkugeln. Grundmasse 70 kg, Geraniumöl 50—80 g, Jasminöl 80—100 g, Neroliöl 30—50 g. Ungefärbt.

Jasmintinctur. Jasminblüthen 5 kg, Weingeist 10 kg.

Jaune brillant, s. Cadmiumgelb.

Jaune de Steinbuhl, s. Barytgelb.

Jaune d'or, s. Naphthalingelb.

Jaune d'or, s. Manchestergelb,

Java-Zimmtliqueur. Destillat aus: Macis 10 g, Nelken 10 g, Mandeln bittere 40 g, Vanille 4 g, Zimmt 30 g, Liqueurkörper 10 l. Zimmtbraun.

Javelle'sche Lauge (Eau de Javelle). Chlorkalk 100, Soda 125, Wasser 3000. (In irdenem Gefäß Chlorkalk zuerst mit wenig Wasser übergossen, bis gleichmäßiger Brei entsteht, dann immer mehr Wasser unter Rühren mittelst Holzspatels zugegeben, bis etwa 500 Wasser eingerührt sind. Nun eine kalt gesättigte Lösung aus 125 Soda in 2500 Wasser zugesetzt, Gefäß mit Deckel verschlossen, 5 Stunden lang setzen lassen, klare Lösung abziehen.)

Je länger — je lieber (Extrait de chèvrefeuille). Man kann dieses Extract durch Behandeln der mit den Blüthen von Lonicera caprifolium bereiteten Pomade mittelst Weingeist darstellen und verwendet: Geisblattblüthen-Pomade 3 kg, Alkohol 5 l. Die im Handel vorkommende Geisblatteſſenz ist stets eine Composition, die sich sehr schön nach folgender Vorschrift bereiten läßt: Rosenessenz aus Pomade 1 l, Tuberosenessenz aus Pomade 1 l, Veilchenessenz aus Pomade 1 l, Vanilleessenz 0·25 l, Tolueſſenz 0·25 l, Bittermandelöl 1 g, Neroliöl 0·5 g.

Jerusalemer-Balsam (Wund-, Wunderbalsam). 5 Benzoë (2 Aloë), 3 Perubalsam, 100 Magenessenz. (?)

Jerusalemer-Balsam (Wunderbalsam) ohne Aloë. 35 g Perubalsam, 1150 g Arnicatinctur, 165 g Magenbitteressenz, 4 l 60%igen Sprit, digerirt. (?)

Jessamine-Soap (Jasminseife). 25 kg gelbe Grundseife geschmolzen, leicht grün mit Resedagrün gefärbt und mit 20 g Jasminöl, 50 g Cassiaöl, 50 g Lavendelöl und 40 g Kümmelöl parfümirt.

Jesuitentropfen. 180 g Copaivabalsam, 30 g Guajakharz, 15 g Chiosterpentin, 15 g Weinsteinsalz, 3·5 g Cochenille, 1 l Alkohol. Man digerirt eine Woche lang, worauf man filtrirt.

Jet. Steinkohle, welche so dicht ist, daß sie sich schleifen und poliren läßt. Vielfach zu werthvollen Frauenschmuck verwendet. Sehr häufig wird Jetschmuck durch geschliffenes schwarzes Glas nachgeahmt.

Jetartige Masse für Blumen, Früchte und Schmuck (De Dullo). Steinkohlentheer eingekocht bei Zusatz von 0·25 (des Theer) gemahlenen Braunstein und 0·03 Schwefelsäure, mit ebensoviel Wasser verdünnt. Wenn alles Wasser aus dem Theer ausgekocht, Feuer gemäßigt, langsam erkalten lassen.

Jetotine, Wäsche-Merktinte (nach Jacobsen). a) Kupferchlorid (krystallisirt) 8·5 g, Natriumchlorat 10·6 g, Salmiak 5·3 g, Wasser destillirt 60 g. b) Glycerin 10 g vermischt mit einer Lösung von 1 Gummi in 2 Wasser 20 g, salzsaures Anilin 20 g, gelöst in destillirtem Wasser 30 g. (Unmittelbar vor dem Gebrauche 1 a mit 4 b gemischt.)

Jockey-Club. Parf. 600 g Rosenextract, 400 g Cassiaextract, 400 g Jasminextract, 600 g Veilchenextract, 600 g Veilchenwurzelessenz, 450 g Tuberosenextract, 120 g Zibethessenz, 50 g Moschusessenz, 2·5 g Bergamottöl, 90 g Rosenöl.

Jockey-Club. Parf. Rosenextract 600 g, Cassiaextract 390 g, Jasminextract 390 g, Veilchenextract 600 g, Veilchenwurzelextract 600 g, Tuberosenextract 480 g, Zibetheextract 120 g, Moschusextract 60 g, Bergamottöl 30 g, Rosenöl 45 Tropfen.

Jockey-Club. Parf. a) Englische Vorschrift: Akazieneſſenz 0·5 l, Ambraessenz 0·36 l, Roseneſſenz 0·75 l, Tuberoseneſſenz 0·36 l, Veilchenwurzeleſſenz 1·5 l, Esprit de roses triple 20 l, Bergamottöl 0·75 g. b) Französische Vorschrift: Akazieneſſenz 0·75 l, Jasmineſſenz 1·12 l, Roseneſſenz 1·5 l, Tuberoseneſſenz 1·5 l, Zibetheſſenz 0·23 l. c) Deutsche Vorschrift: Akazieneſſenz 1 l, Ambraessenz 0·4 l, Jasmineſſenz 1 l, Roseneſſenz 0·5 l, Tuberoseneſſenz 1 l, Veilcheneſſenz 0·5 l, Zibetheſſenz 0·6 l, Bergamottöl 20 g, Citronenöl 15 g, Neroliöl 15 g.

Jockey-Club. Parf. Muscattinctur 300 g, Benzoëtinctur 300 g, Vanilletinctur 300 g, Gaultheriaöl 30 g, Perubalsam 30 g, Neroliöl 30 g, Rosengeraniumöl 125 g, Rosenöl 2·5 g, Bittermandelöl 15 g, Nelkenöl 125 g, Lavendelöl 125 g, Pomeranzenschalenöl 60 g, Irisöl 30 g.

Jockey-Club. Parf. Englische Vorschrift: Veilchenwurzelextract 4 l, Esprit de roses triple 2 l, Rosenpomadeextract 2 l, Akazienpomadeextract 1 l, Tuberosenpomadeextract 1 l, Ambraessenz 1 l. Französische Vorschrift: Rosenpomadeextract 4 l, Tuberosenpomadeextract 4 l, Akazienextract 2 l, Jasminextract 3 l, Zibetheſſenz 750 g.

Jockey-Club-Parfüm. 80 Perubalsam, 12·5 Rosenöl, 11·25 Cassiaöl, 9·25 Neroliöl, 520·5 Jasminextract, 151 Moschustinctur, 9 kg feinster Spiritus, 3 kg Wasser.

Jockey-Club-Parfüm. 5 Jasminextract, 20 Veilchenextract, 7 Moschusextract, 1·5 Vanilleextract, 1·5 virginisches Rosenöl, 1·5 gelbes Santalöl, 2·5 Bergamottöl, 40 Orangenblüthenöl, 2 Benzoësäure, 4 Alkohol.

Jod, Element, Nichtmetall. Findet sich in der Asche der Meerespflanzen, im Wasser des Meeres

und vieler Quellen. Bildet schwarzgraue, weiche und biegsame Krystallblätter, welche, wenn sie dünn genug sind, rothes Licht durchlassen. Riecht eigenthümlich unangenehm, dem Chlor, mit welchem es viele Eigenschaften gemein hat, sehr ähnlich, löst sich nur sehr wenig in Wasser, sehr leicht in Alkohol, Aether, Chloroform und Schwefelwasserstoff. Schmilzt bei 113—115° C. und siedet bei 175—180° C., wobei es sich in prächtig veilchenblau gefärbte Dämpfe verwandelt. (Jod bedeutet in der griechischen Sprache Veilchen.) Das Jod ist ein heftiges Gift, wird aber in geringen Mengen als werthvolles Arzneimittel verwendet und findet außerdem in der Photographie, Färberei u. s. w. Anwendung.

Jodcadmium. (Chem. Präp.) Erscheint in Form perlmutterglänzender schuppenförmiger Krystalle, welche an der Luft unveränderlich sind; wird in der Photographie angewendet.

Jod-Eisensyrup (Syrupus ferri jodati). Pharm. Man erwärmt 2 Eisen, 4 Jod mit 30 Wasser, filtrirt in eine Porzellanschale, in welcher sich 60 Zucker befinden, und dampft im Wasserbade soweit ein, daß 100 Theile zurückbleiben. Das Präparat enthält dann 5% Eisenjodür und wird in einem Glase, in welches man ein Stück Eisendraht bringt, am Lichte aufbewahrt.

Jod-Eisensyrup. Pharm. 2 Eisen, 4 Jod mit 30 Wasser erwärmt, in eine Porzellanschale filtrirt, in der 60 Zuckerpulver sind, soweit eingedampft, daß 100 Theile hinterbleiben.

Jod-Eisenzucker (Ferrum jodatum saccharatum). Pharm. Man erwärmt 3 Eisen, 8 Jod, 10 Wasser, filtrirt in eine Schale, welche 40 gepulverten Milchzucker enthält, mischt das Filtrat mit diesem und erwärmt unter Umrühren auf dem Dampfbade, bis eine trockene Masse hinterbleibt. Das Präparat enthält 20% Eisenjodür.

Jod-Eisenzucker. Pharm. 3 Eisen, 8 Jod, 10 Wasser mit 40 Milchzuckerpulver zur Trockne eingedampft.

Jodgrün, s. Grün.

Jodkalium, s. Kaliumjodid.

Jodkaliumsalbe. Pharm. 20 Jodkalium, 10 Wasser, 30 Schweinefett, 140 Paraffinsalbe.

Jodkalium, Salbenseife (medicinische Seife). Salbenseife 9, Jodkalium 4 (selbst durch mehrere Monate unbedeckt haltbar).

Jodkaliumseife, überfettet (Dr. Unna). 5% Jodkalium, Grundseife.

Jodlösung. (Jodtinctur.) Als solche bezeichnet man die Lösung von Jod in Alkohol nach bestimmten Verhältnissen. Stärkemehl wird durch die kleinsten Mengen J. beziehungsweise durch reines Jod dunkelblau gefärbt und wird in Folge dessen J. zum Nachweis von Stärke benützt und umgekehrt. Auf die Haut gebracht, färbt die J. die Haut durch das Jod vorübergehend braun. J. findet auch vielfach in der Farbenfabrikation, Photographie und als Arzneimittel Anwendung.

Jodoform, Darstellung von. (Nach Rother.) Chem. Jod 32, kohlensaures Kalium, Alkohol (95%) 16, Wasser 18 werden bis zur Entfärbung erwärmt, die klare Flüssigkeit abgegossen, die ausgeschiedenen Krystalle von J. auf einem Filter gesammelt. Das von diesem ablaufende Filtrat wird mit 16—24 Chlorwasserstoff, nebst 2—3 dichromsaurem Kalium versetzt, um das in der Flüssigkeit in Form von Jodkalium enthaltene Jod frei zu machen. Der Ueberschuß an Säure wird durch kohlensaures Kalium neutralisirt und 32 kohlensaures Kalium, 6 Jod und 16 Alkohol zugesetzt, wodurch man wieder Krystalle von J. erhält, wenn man im Wasserbad erwärmt hat. Das Filtrat wird noch auf Jod verarbeitet.

Jodoform. Chemisches Präparat. Schwefelgelbe Krystallblättchen von süßlichem Geschmack und starkem unangenehmen Geruche. Leicht löslich in Alkohol und Aether, schmilzt bei 115—120° R. Außerordentlich kräftig antiseptisch wirkend, daher in der Wundbehandlung sehr häufig angewendet.

Jodoformgaze (nach M. G. Doux). 500 g Aether, 500 g (90%) Sprit, 0·2 g Colophonium, 0·5 g Ricinusöl und 50 g Jodoform werden gelöst und diese Lösung, welche für 10 m Gaze bestimmt ist, in der Art verarbeitet, daß man je 400 g Lösung, welche 5 g Jodoform repräsentirt, durch 1 m Gaze aufsaugen läßt.

Jodoformgaze. Weingeist (90°) 500 g, Colophonium 0·2 g, Ricinusöl 0·5 g, Jodoform 50 für 10 m Gaze. Man schneidet die Gaze in Stücke von 1 Meter und gibt dann in ein passendes Gefäß 400 g der Lösung, welche 5 g Jodoform repräsentiren. Man taucht in dieselbe 1 m Gaze, tränkt gut durch, drückt gut aus und wiederholt die Operation, bis sämmtliche Flüssigkeit absorbirt ist und beim Auspressen nichts mehr abgegeben wird. Man faltet dann die Gaze sogleich vierfach und läßt auf einem Seile in einem vollkommen dunklen Locale bei einer Temperatur von 25—30° trocknen. Nach 20 Minuten ist dieselbe vollkommen trocken.

Jodpapier, »Papier-Egmonnet«, als Ersatz für Jodoformgaze. Wird dargestellt: Man tränkt ein ungeleimtes Papier mit Jodkaliumlösung, ein anderes mit einer Lösung von Weinsäure und jodsaurem Kalium. Zwischen beide kommt ein drittes dünnes Papierblatt und das ganze wird in Guttaperchapapier eingeschlossen. Beim Befeuchten des Papiers mit Wasser tritt freies Jod auf, indem die Weinsäure aus dem Jodkalium Jodwasserstoffsäure in Freiheit setzt und diese mit der vorhandenen Jodsäure Jod bildet. Ein Blatt von 16×11 cm läßt 0·3 g Jod entstehen, also etwa dreimal so viel, als man mit Hilfe von Jodtinctur auf die gleiche Fläche bringen kann. Die Jodentwicklung dauert etwa 45 Minuten.

Jodseife (medicinische Seife) kalt bereitet. 10 kg Cocosöl mit 5 kg (40°) Aetzlauge verseift, hierauf eine Auflösung von 1·5 kg Jodkalium, in 2 kg Wasser gelöst, zugegeben.

Jodseife (medicinische Seife). 20 kg Cocosöl mit 10 kg (38°) Natronlauge verseift, dann Auflösung von 3 kg Jodkalium und 4 kg Wasser zugerührt.

Jodseife (medicinische Seife). 4 kg Cocosöl, 2 kg Lauge (40° B.), 500 g Jodkalium.

Johannisbeeräther. 100 höchstrectificirter Weingeist, 5 essigsaures Aethyloxyd, 1 benzoësaures Aethyloxyd, 1 önanthylsaures Aethyloxyd, 1 Aldehyd, 5 weingeistige Weinsäure-Lösung, 1 Bernsteinsäure-weingeistige Lösung, 1 Benzoësäure-weingeistige Lösung, gut gemischt, 24 Stunden stehen lassen, rectificirt aus einer Glasretorte; mittlerer Antheil in einem kupfernen Destillirapparate über frische Johannisbeeren gegossen, 24 Stunden stehen gelassen und bei gelindem Feuer abdestillirt.

Johannisbeeren-Conserve. Die entstielten rothen Johannisbeeren werden gut abgewaschen, abtropfen gelassen und mit gleichviel Zucker nach gutem Durchrühren mit einem Holzspatel zunächst schwach erhitzt. Man kocht dann so lange, bis sich der Zucker in dem austretenden Fruchtwasser löst und eine herausgenommene Probe nach dem Erkalten einen sulzartigen Brei gibt.

Johannisbeeren-Fruchtäther. Aldehyd 1, essigsaures Aethyloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 1, buttersaures Aethyloxyd 1, benzoësaures Aethyloxyd 1, önanthylsaures Aethyloxyd 1, salicylsaures Aethyloxyd 1, sebacylsaures Aethyloxyd 1, essigsaures Amyloxyd 1, buttersaures Amyloxyd 1, kaltgesättigte Auflösung von Weinsäure 5, Weingeist 100.

Johannisbeeren-Liqueur. Zu 60 l gewöhnlichen Liqueur nehme man: Johannisbeerensaft 15 l, Zucker 20 kg, Wasser gekocht 10 l, Weinsteinsäure 20 g, Wasser 10 l, Sprit (90%) 15 l.

Johannisbeeren-Liqueur (Cassis, schwarzer). Schwarze Johannisbeeren 10 l werden zerquetscht in eine große Glasflasche oder in ein entsprechend großes, reines, fehlerfreies und ungeschwefeltes Fäßchen gebracht, mit Weingeist (90%) 10 l übergossen und 8 Tage stehen gelassen. Darauf wird alles in eine grobe Leinwand geschüttet und durch Zusammenwinden derselben der Saft ausgepreßt. Zu diesem gibt man Wasser 10 l, Zucker (weiß ungeläutert) 5 kg zu, womit der Liqueur fertig ist. Ein nochmaliges Filtriren ist meist nicht nöthig. Um etwa den Geschmack gewürziger zu machen, kann etwas Zimmt und eine geringe Zahl Nelken beigefügt werden. Doch muß man sich vor zu starkem Zusatz der letzteren hüten, da dieselben leicht Kopfschmerzen verursachen.

Johannisbeeren-Ratafia aus schwarzen Johannisbeeren. Cassisblätter 125 g, recht reife schwarze Johannisbeeren 3 kg, Nelken 2 g, Ceylonzimmt 4 g, Branntwein zu 22 g 6 l, Zucker 2 kg, gewöhnliches Wasser 1 l. Man zerquetscht nach dem Alkohol die Cassisbeeren, weicht sie während 14 Tagen im Alkohol mit den Nelken ein, bringt sie nach Verlauf dieser Zeit unter die Presse, fügt den mit dem Zucker und Wasser bereiteten Syrup hinzu, mischt alles zusammen und filtrirt.

Johnson's Firniß zur Darstellung wasserdichten Papiers und wasserdichter Gewebe. Man löst Eisenvitriol in Wasser, fügt zu der Lösung eine Lösung von Seife und sammelt den entstehenden Niederschlag von fettsaurem Eisen oder von Eisenseife. Löst man diesen Niederschlag, nachdem er getrocknet wurde, in Schwefelkohlenstoff oder in Benzol, so erhält man eine Flüssigkeit, welche auf Papier oder Geweben eine wasserdichte Schichte hinterläßt. Soll das Papier oder das Gewebe weiß bleiben, so wendet man an Stelle des Eisenvitriols eine Alaunlösung an und erhält dann eine weiße Thonerdeseife, die auf gleiche Weise verwendet wird.

Jonquille. Parf. Jasminessenz aus Pomade 2 l, Tuberosenessenz aus Pomade 2 l, Orangenblüthenessenz 1 l, Vanilleessenz 250 g.

Jonquilleessenz. Jasminessenz aus Pomade 4 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade 1 l, Tuberosenessenz aus Pomade 3 l, Vanilleessenz aus Pomade 0·5 l.

Jonquilleextract. Jasminextract 600 g, Orangenextract 300 g, Tuberosenextract 600 g, Vanilleextract 150 g, Storaxextract 120 g, Veilchenextract 210 g, Rosenöl 16 Tropfen.

Juchtenöl, s. Birkentheeröl.

Juglandintinte. Nußschalen (grüne) 100, Eisenvitriol 4, Alaun 1, Wasser 400.

Juliennmetall. Leg. 4 Antimon, 96 Blei.

Jungfern-Crême. Liqu. Anisöl 20 g, Neroliöl 2 g, gelöst in Weingeist 100 g, Vanilletinctur 8 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Jungfernessenz (Eau de pucelles). Liqu. Vanilletinctur 100 g, Anisöl 20 g, Jasminwasser 100 g, Neroliöl 5 g, Rosenöl 1 g, Weingeist 10 kg.

Jungfernmilch (Lait virginal). Kosm. Dieses Präparat besteht aus einem Gemisch eines beliebigen aromatischen Wassers mit Benzoë- und Tolueessenz und wird auf die Art bereitet, daß man das aromatische Wasser in einem sehr dünnen Strahle zu der Essenz fließen läßt, welche man sehr kräftig rührt. Bei zu raschem Zufließen des Wassers scheiden sich die in den Essenzen gelösten Harze in Klumpen aus, während sie sich sonst in der Flüssigkeit zu feinen Kügelchen vertheilen, welche schwebend bleiben. Man benennt die Jungfernmilch nach der Art des Riechstoffes, welchen sie enthält, als Lait virginal à la rose — à fleurs d'oranger, und bereitet sie aus Benzoëessenz 60 g, Tolueessenz 80 g, aromatischem Wasser 4 l.

Jungfernmilch (Lait virginal). Kosm. 15 g Tolutinctur (oder 30 g Benzoëtinctur) mit 1 l Rosen- oder Orangenblüthenwasser.

Jungfernmilch (Lait virginal). Kosm. 60 g Glycerin, 180 g einfach Orangenblüthenwasser und 7·5 g Benzoëtinctur vermischt.

Jungfernwasser. Liqu. Angelicaöl 0·5 g, Fenchelöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Wachholderöl 1 g, Veilchenwurzeltinctur 10 g, Zimmtöl 1·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Jute. Pahthanf, Kalkuttahanf. Gespinnstfaser stammt von den in Indien heimischen Corchurusarten C. capsularis und C. olitorius. Die Bastfaser dieser Pflanzen bildet, nachdem sie einem Röstprocesse unterzogen wurde, die Spinnfaser Jute (sprich: dschuht).

Jute zu bleichen. 10 kg calcinirte Soda werden in 1500 l Wasser gelöst, in ein Kochfaß gebracht und die Flüssigkeit mit 100 kg Jute durch 3 Stunden gekocht. Die Jute wird in kaltem Wasser gespült und durch 12 Stunden in ein 3° B. starkes kaltes Chlorbad gelegt, dann in Wasser von 50° R., dann in kaltem Wasser gespült. Schließlich wird die Jute durch 2 Stunden in ein stark saures Schwefelsäurebad gelegt und gespült. Sehr weich wird die Jute, wenn man sie noch durch ein 40° C. warmes Bad von Marseillerseife nimmt.

Jute zu bleichen. Auf je 25 kg Waare ein Bad von 2·5 kg Soda, bei 60° warm erhalten, darin fünfmal umziehen, herausnehmen und spülen. Dann 1·75 kg Chlorkalk mit etwas Bittersalz in Wasser aufgelöst, in die kalte Flotte Waare hineingesteckt, 3 Stunden stecken gelassen, herausgenommen und mit etwas Indigocarmin geblaut.

Jute, Carbol-Spiritus-. Jute-Preßstücke zu 1 kg mit einer Mischung von 100 g Carbolsäure und 600 g Spiritus von allen Seiten begossen, hierauf in Pergamentpapier eingeschlagen, nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde gebrauchsfähig.

Jute gelb färben. (5 kg gebleichte Jute.) Nach 10maligem Durcharbeiten in einem Bade aus 100 g essigsaurem Bleioxyd nimmt man die Jute heraus, ringt sie aus und taucht sie in ein aus 100 g rothem chromsauren Kali gebildetes Bad.

Juweliergold für gemeine Schmucksachen. Leg. Kupfer 77·2, Zinn 15·8, Zink 7.

Juwelierkitt für Edelsteine. Hausenblase 100, Mastixfirniß 50.

K.

Kacheln, weiße Glasur für. Ker.

	Feilner's Glasur	Berliner Glasur
Kieselsäure . .	41·48	40·71
Zinnoxyd . . .	23·84	17·11
Thonerde . . .	4·37	3·79
Eisenoxyd . . .	0·02	0·57
Bleioxyd . . .	23·73	31·41
Kalkerde	0·96	1·10
Bittererde . . .	Spur	0·10
Kali	1·94	0·64
Natron	3·93	4·66
Kupferoxyd . .	Spuren	Spuren
Manganoxyd . .		

Kadiöl. Das empyreumatische Wachholderöl, welches durch trockene Destillation des Wachholderholzes erhalten wird, ist wohl zu unterscheiden von dem ätherischen Wachholderöl, welches übrigens stets in gewisser Menge im K. enthalten ist.

Kältemischung ohne Zusatz natürlichen Eises. Gleiche Gewichtstheile Wasser und Ammoniumnitrat (salpetersaures Ammonium). Temperatur von + 17° C. auf — 10° C. Erst nach circa $^3/_4$ Stunden erhebt sich die Temperatur wieder bis gegen 0° C. Das salpetersaure Ammonium muß krystallisirt verwendet werden.

Kältemischungen mit fester Kohlensäure. Die Temperatur einer Mischung von Aethyläther mit krystallisirter Kohlensäure beträgt bei normalem Drucke — 77°, im Vacuum — 103°, und man ist mit dieser Kältemischung im Stande, flüssige Kohlensäure in den festen Aggregatzustand zu überführen. Mit Hilfe anderer Lösungsmittel ist es möglich, noch niedrigere Wärmegrade zu erzeugen, und zwar kann man die Temperatur durch Lösen von fester Kohlensäure in Methylchlorid auf — 82°, in Schwefelsäureanhydrid auf — 82°, in Amylacetat auf — 78°, in Chloroform auf — 77°, in Alkohol auf — 72° und durch Mischen mit Aethylenchlorid auf — 60° zum Sinken bringen. Durch Lösen von krystallisirtem Kohlensäureanhydrit in Methylenchlorid kann die Temperatur auf — 106° herabgesetzt werden.

Kältemischungen aus Schnee und Salzsäure. a) Schnee 500, Salzsäure 200; Endtemperatur — 29°. b) Schnee 500, Salzsäure 250; Endtemperatur — 32°.

Kältemischungen, s. auch Frostmischungen.

Käsefarbe, s. Anotto.

Kaffee, Bereitung von (nach Liebig). Man theilt den frisch gerösteten und gemahlenen K. in 3 Theile, wirft ein Drittel in das kochende Wasser, welches zur Bereitung des K. dient, läßt 2 Minuten kochen, nimmt vom Feuer, fügt den Rest des K. zu, rührt stark um und filtrirt die Flüssigkeit nach einigen Minuten.

Kaffee, gerösteten, Conserviren von (nach Liebig). Nach dem Rösten bestreut noch heiß mit Zuckerpulver, durchgerührt, wieder bestreut und so aufbewahrt in wohlverschlossenem Gefäße. Der Kaffee sieht dann aus wie mit Lack überzogen und büßt selbst bei langem Aufbewahren nichts an Aroma ein.

Kaffeecrême. Liqu. Kaffeeessenz 2·25 l, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Kaffee-Essenz. I. Liqu. Kaffee gebrannt und gemahlen 1 kg, Vanilletinctur 50 g, Macistinctur 5 g, Zimmttinctur 10 g, Weingeist 10 kg.

Kaffee-Essenz. II. Liqu. Nelkentinctur 20 g, Macistinctur 20 g, Zimmttinctur 20 g, Kaffee gebrannt und gemahlen 600 g, Weingeist 10 kg.

Kaffee-Essenz. Liqu. Kaffee gebrannt und gemahlen 400 g, Zimmt 5 g, Vanille 2 g, Weingeist 10 kg.

Kaffee-Extract, echtes. Man bereitet aus 1 kg gemahlenem Kaffee und so viel kochendem Wasser einen Aufguß, daß man nach der Filtration 0·5 l Flüssigkeit erhält. Diese wird unter Zusatz von 200 g Zucker in einer flachen Schale bei höchstens 60° C. so weit eingedampft, daß eine Flüssigkeit entsteht, von der eine Probe auf einer Glastafel beim Erkalten zu einer festen Masse erstarrt. Die Flüssigkeit wird sodann in Formen gegossen, in welchen die erstarrten Stücke die Gestalt von Täfelchen annehmen, und diese in Staniol oder paraffinirtes Papier eingeschlagen.

Kaffee-Liqueur. (Destillat mit Ansatz.) 0·5 kg gebrannter und gemahlener Kaffee mit 200 g Cognac, 4·5 l Sprit, 6 l Wasser macerirt 12—24 Stunden in einer Blase, destillirt 6 l ab und gießt eine mäßig warme Lösung von 4·5 kg Zucker, 2 l Wasser hinzu, fügt sodann 50 g gebrannten und gemahlenen Kaffee, 10 g Vanilleessenz hinzu, läßt 24 Stunden stehen und filtrirt.

Kaffee-Liqueur. Kaffee-Crême. 1. Destillat aus: Kaffee gebrannt 600 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt. Kaffee-Crême. 2. Destillat aus: Kaffee gebrannt 600 g, Liqueurkörper 10 l. Braun gefärbt mit Kaffeetinctur.

Kaffee-Liqueur. Crême de café (Kaffee-Crême). Nelkentinctur 10 g, Macistinctur 10 g, Zimmttinctur 15 g, Kaffeetinctur 1·15 l, Liqueurkörper 10 l. Dunkelbraun.

Kaffee-Liqueur. (Liqueur de café.) Kaffee gebrannt 200 g, Nelkentinctur 5 g, Macistinctur 5 g, Vanilletinctur 15 g, Zimmttinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelbraun.

Kaffeeliqueur-Essenz. 3 kg einer feinen aromatischen Kaffeesorte werden soweit geröstet, bis die Bohnen eine hellbraune Farbe erreicht haben; gleich darauf werden sie in einem Mörser auf das feinste gepulvert, sodann mit 2 l Weingeist (95%) übergossen, extrahirt und nach beendigter Extraction wird noch zugesetzt: 5 g echtes Zimmtöl, 5 g Macisöl, 200 g Vanilleessenz. Durch Catechutinctur braun gefärbt.

Kaffeetinctur. Liqu. Kaffee 4 kg, Weingeist 10 kg. Man wähle eine sehr feine aromatische Kaffeesorte; dieselbe muß so weit geröstet sein, daß sie ein hellbraunrothes — nicht dunkelbraunes — Pulver gibt, und sogleich nach dem Rösten im Mörser auf das Feinste gepulvert und unmittelbar extrahirt wird. Diese reine Kaffeetinctur kommt aber selten zur Anwendung, meistens wird dieselbe unter Anwendung noch anderer Aromata als Essenz hergestellt.

Kaffee-Tripelessenz. Liqu. Kaffee gebrannt und gemahlen 5 kg, Vanille 10 g, Weingeist 10 kg. Diese freilich auch sehr hoch zu stehen kommende Essenz zeichnet sich durch den feinsten und kräftigsten Kaffeegeschmack aus; der ausgelaugte Kaffee kann noch mit Vortheil zur Bereitung geringerer Kaffee-Essenz verwendet werden, nur muß man dann anstatt 400 g frischen, 1200 g des schon einmal verbrauchten Kaffees verwenden. Die Kaffee-Essenzen sind schon an sich sehr dunkelbraun und können aber auch noch durch Caramel nachgefärbt werden.

Kaga-Roth. Ein Email nach der japanischen Provinz Kaga benannt (nach H. Stein): Kieselsäure 28·01, Thonerde 1·91, Eisenoxyd 10·56, Bleioxyd 46·12, Kali 4·27, Natron 1·97, Glühverlust 7·38.

Kahlköpfigkeit, gegen. Nach Dr. Rohé ist die Kopfhaut vorerst 2—3 Tage vor Anfang der Cur mit Theerseife zu waschen und dann eines der nachstehenden Mittel einzureiben: a) 5 g Resorcin, 225 g Bay-Rum. b) 1·8 g Schwefelmilch (Sulf. präcip.), 225 g Bay-Rum. Nachdem die Kopfhaut trocken geworden, kann Glycerin oder Ricinusöl eingerieben werden. — Wünscht man ein salbenartiges Mittel (Pomade), so kann man benützen: a) 1·8 g Schwefelmilch, 28 g Rosensalbe. b) 1—1·3 g Resorcin, 28 g Rosensalbe. c) 0·65 g Salicylsäure, 1·8 g Schwefelmilch, 25 g Rosensalbe. Pomade mit geringen Mengen von weißem Queckfilberpräcipitat ist in den meisten Fällen von besonderer Wirkung. (?)

Kaisergelbtinte. Gelbbeeren 280, Alaun 28, Gummi 36, Wasser 1000.

Kaiserin Augusta-Seife. 25 kg Cocosöl, 5 kg Ricinusöl, zusammen verseift mit 15 kg Natronlauge (38° B.). Parf.: 100 g Geraniumöl, 25 g Nelkenzimmtöl, 2 g Rosenöl, 40 g Moschustinctur. Färbung: Zinnobersatz in Cocosöl eingerührt.

Kaiserseife, französische. 25 kg weiße Grundseife. Parf.: 70 g Lavendelöl, 20 g Petitgrainöl, 20 g Citronenöl, 15 g Verbenaöl, 5 g Rosmarinöl. Färbung: Brillantseifengrün, gelblich hell oder Lavendelblau, Kornblumenblau.

Kakowang, s. Borneotalg.

Kalialaun, s. Alaun.

Kaliblau, s. Blau.

Kaliderm. Kosm. Weizenmehl 2 kg, Mandelkleie 0·5 kg, Veilchenwurzel 0·5 kg, Roseneſſenz 0·5 l, Glycerin 0·2 l. Wird zu einem Teige angemacht, der mit Wasser verdünnt und auf die Haut gestrichen wird.

Kaliseifen, Schmierseifen, entstehen durch Verseifung von Fetten mittelst Aetzkalilauge. Die K. zeichnen sich durch eine weiche salbenartige Beschaffenheit aus, daher der Name Schmierseifen. K., welche aus sehr reinen Materialien bereitet wurden, werden vielfach als Toiletteseifen unter der Bezeichnung Crêmes benützt.

Kalium = K. Element. Metall, silberweiß, schmilzt bei 58° (bei gewöhnlicher Temperatur weich wie Wachs), siedet bei 660° unter Bildung grün gefärbter Dämpfe, die an der Luft mit violetter Flamme verbrennen. Specifisches Gewicht 0·86507, schwimmt auf Wasser geworfen, schmilzt aber augenblicklich durch die Wärme, welche sich bei der Zersetzung des Wassers entwickelt, indem dieses durch K. unter Bildung von freiem Wasserstoff und Kaliumhydroxyd zersetzt wird. K. oxydirt sich an der Luft ungemein schnell, muß daher immer unter sauerstofffreien Flüssigkeiten (Paraffinöl) aufbewahrt werden. K. wurde früher vielfach zur Reduction von Metallen, als Calcium, Magnesium u. s. w., wie deren Verbindungen verwendet, ist aber in dieser Verwendung durch das billigere Natrium verdrängt worden.

Kaliumbichromat. Es löst sich ein Theil Kaliumbichromat in — Theilen Wasser von —° C. (nach Kremers).

20·14	Theile	Wasser	von 0°	C.
11·81	»	»	» 10	»
7·65	»	»	» 20	»
3·43	»	»	» 40	»
1·98	»	»	» 60	»
1·37	»	»	» 80	»
0·98	»	»	»100	»

Kaliumbichromat, Kaliumbichromat, doppeltchromsaures Kali, rothes Chromkali. Chem. Bildet morgenrothe Krystalle, welche sich leicht in Wasser lösen. Wirkt innerlich genommen und auch andauernd äußerlich mit der Haut in Berührung gebracht, sehr giftig. Eine mit Schwefelsäure versetzte Lösung von K. scheidet beim Erkalten nadelförmige Krystalle von Chromsäure aus. Fügt man der mit Schwefelsäure versetzten Lösung von K. Alkohol vorsichtig zu, so wird die Flüssigkeit unter starker Erwärmung violett und scheidet beim Erkalten Krystalle von Chromalaun ab. Das K. ist der Ausgangspunkt zur Darstellung aller Chromfarben und wird außerdem in der Färberei, in der Photographie, zur Darstellung von Chromleim, in der Arzneikunde, zur Anfertigung galvanischer Elemente 2c. benützt.

Kaliumbichromat, doppelt-chromsaures Kali, rothes Chromkali. Löslichkeit desselben in Wasser bei 19·5° C. (nach Kremers-Gerlach).

Specifisches Gewicht	Procent Kaliumbichromat
1·007	1
1·015	2
1·022	3
1·030	4
1·037	5
1·043	6
1·050	7
1·056	8
1·065	9
1·073	10
1·080	11
1·087	12
1·095	13
1·102	14
1·110	15

Kaliumcarbonat. Verhältniß zwischen dem specifischen Gewichte einer Flüssigkeit und dem Gehalte derselben an Kaliumcarbonat (nach Gerlach).

Procent	Spec. Gew.	Procent	Spec. Gew.
1	1·00914	27	1·26787
2	1·01829	28	1·27893
3	1·02743	29	1·28999
4	1·03658	30	1·30105
5	1·04572	31	1·31261
6	1·05513	32	1·32417
7	1·06454	33	1·33573
8	1·07396	34	1·34729
9	1·08337	35	1·35885
10	1·09278	36	1·37082
11	1·10258	37	1·38279
12	1·11238	38	1·39476
13	1·12219	39	1·40673
14	1·13199	40	1·41870
15	1·14179	41	1·43104
16	1·15200	42	1·44338
17	1·16222	43	1·45573
18	1·17243	44	1·46807
19	1·18265	45	1·48041
20	1·19286	46	1·49314
21	1·20344	47	1·50588
22	1·21402	48	1·51861
23	1.22459	49	1·53135
24	1·23517	50	1·54408
25	1·24575	51	1·55728
26	1·25681	52	1·57048

Kaliumcarbonat oder Kali, kohlensaures, Lösungen von. (Tünnermann.)

Spec. Gew.	Procent	Spec. Gew.	Procent
1·4812	40·504	1·2282	19·580
1·4750	40·139	1·2150	18·601
1·4626	39·160	1·2020	17·622
1·4504	38·181	1·1892	16·643
1·4384	37·202	1·1766	15·664
1·4265	36·223	1·1642	14·685
1·4147	35·244	1·1520	13·706
1·4030	34·265	1·1400	12·727
1·3915	33·286	1·1282	11·748
1·3803	32·307	1·1166	10·769
1·3692	31·328	1·1052	9·790
1·3585	30·349	1·0940	8·811
1·3480	29·360	1·0829	7·832
1·3378	28·391	1·0719	6·853
1·3277	27·412	1·0611	5·874
1·3177	26·432	1·0505	4·895
1·3078	25·454	1·0401	3·916
1·2980	24·475	1·0299	2·934
1·2836	23·496	1·0108	1·958
1·2694	22·517	1·0098	0·979
1·2554	21·538	1·0048	0·489
1·2417	20·539		

Kaliumcarbonat. Kohlensaures Kalium. Chem. Weißes Pulver von sehr stark laugenartigem Geschmack, in Wasser ungemein leicht unter Wärmeentwicklung löslich. Zieht aus der Luft sehr begierig Wasser an und zerfließt hierbei zu einer dicken Flüssigkeit (sogenanntes Weinsteinöl). Hauptbestandtheil der Asche der Landpflanzen und der aus diesen gewonnenen Potasche.

Kaliumchlorat, chlorsaures Kali. Löslichkeit desselben in Wasser bei 19·5° (nach Gerlach).

Specifisches Gewicht	Kaliumchlorat in Procenten
1·007	1
1·014	2
1·020	3
1·026	4
1·037	5
1·039	6
1·045	7
1·052	8
1·059	9
1·066	10

Kaliumchlorat, chlorsaures Kali. Chlorkali des Handels. Chem. Bildet glasglänzende Krystalle, welche bei 334° schmelzen, bei stärkerem Erhitzen Sauerstoff abgeben. Es entsteht zuerst überchlorsaures Kalium und hinterbleibt schließlich Kaliumchlorid. Das K. explodirt sehr heftig beim Reiben mit Schwefel, noch heftigere Explosionen erfolgen, wenn man kleine Mengen von K. mit Phosphor zusammenbringt und mit dem Hammer darauf schlägt. Mit dreifach Schwefelantimon gemischt, liefert K. ein höchst explosives Gemenge. Auch mit Staub oder Kohle gemengtes K. explodirt beim Erhitzen sehr heftig. Das K. dient zur Darstellung von Sauerstoff (s. d.), zur Anfertigung von Knallsignalen für Eisenbahnen, wird in der Feuerwerkerei und in der Arzneikunde verwendet. Seiner Eigenschaft wegen, mit verschiedenen Stoffen explodirende Mischungen zu bilden, ist K. sehr vorsichtig zu behandeln.

Kaliumchlorid, Chlorkalium, wichtiges Kaliumsalz. Chem. In der Natur als das Mineral Sylvin, in den Mineralien Sylvinit und Carnallit und im Meerwasser vorkommend. Krystallisirt in farblosen Würfeln. Schmeckt salzig bitter, schmilzt bei 738° C. und verdampft bei höherer Temperatur; leicht löslich in Wasser. In neuerer Zeit sehr wichtig als kaliumhältiger Bestandtheil des Kunstdüngers.

Kaliumchlorid. Löslichkeitsverhältnisse desselben in Wasser bei 17·5° C. (nach Schiff).

Specifisches Gewicht	Kaliumchlorid in Procenten
1·0062	1
1·0125	2
1·0189	3
1·0254	4
1·0319	5
1·0385	6
1·0451	7
1·0518	8
1·0586	9
1·0655	10
1·0725	11
1·0795	12
1·0866	13
1·0937	14
1·1008	15
1·1080	16
1·1152	17
1·1225	18
1·1298	19
1·1372	20
1·1446	21
1·1521	22
1·1597	23
1·1673	25

Kaliumchromat, einfach chromsaures Kali, gelbes Chromkali. Chem. Bildet chromgelbe Krystalle, die sich im Wasser leicht lösen. Wird dargestellt, indem man einer Lösung von Kaliumbichromat in kochendem Wasser so lange Kaliumcarbonat zufügt, als noch Aufbrausen erfolgt. Beim Erkalten krystallisirt das K. aus.

Kaliumhydroxyd, s. Aetzkali.

Kaliumjodid, Jodkalium, Chem., bildet große würfelförmige Krystalle, sehr leicht löslich in Wasser. Die Lösung wird beim Stehen am Lichte in Folge der Ausscheidung von Jod gelb. K. ist die wichtigste Verbindung des Jods, da es als Ausgangspunkt zur Darstellung aller anderen Jodpräparate dient. Vielfach angewendet in der Arzneikunde, in der Photographie u. s. w.

Kaliumnitrat, salpetersaures Kali, Kalisalpeter. Chem. Bildet große farblose Krystalle des rhombischen Systems, löst sich leicht in Wasser, schmeckt kühlend salzig bitter, schmilzt bei 339° C., entwickelt in stärkerer Hitze Sauerstoff und hinterläßt in stärkster Weißgluth Kaliumoxyd. Beim Lösen von K. in Wasser erniedrigt sich die Temperatur sehr bedeutend (16 K. in 100 Wasser gelöst bringt eine Temperaturerniedrigung von 10·2° C. hervor). Mit organischen Substanzen erhitzt, verpufft K. sehr lebhaft, indem durch den in großer Menge freiwerdenden Sauerstoff die organischen Substanzen oxydirt werden. Beim Verpuffen mit kohlenstoffhaltigen Körpern entsteht Kaliumcarbonat, beim Verpuffen mit Schwefel Kaliumsulfat. Das K. ist ein Hauptbestandtheil des Schießpulvers und wird in der Technik und Arzneikunde vielfach angewendet.

Kaliumnitrat, salpetersaures Kali. Löslichkeitsverhältnisse desselben. Nach H. Schiff stehen specifische Gewichte und Procentgehalt bei 21° C. in folgendem Zusammenhange:

Specifisches Gewicht	Procent Salpeter	Specifisches Gewicht	Procent Salpeter
1·0058	1	1·0819	13
1·0118	2	1·0887	14
1·0178	3	1·0956	15
1·0239	4	1·1026	16
1·0300	5	1·1097	17
1·0363	6	1·1169	18
1·0425	7	1·1242	19
1·0490	8	1·1316	20
1·0555	9	1·1390	21
1·0621	10	1·1464	22
1·0686	11	1·1538	23
1·0752	12	1·1613	— (gesättigt)

Gerlach theilt folgende Tabelle mit, welche den Procentgehalt aus dem specifischen Gewichte bei 15° C. erkennen läßt:

Specifisches Gewicht	Procent Salpeter	Specifisches Gewicht	Procent Salpeter
1·00641	1	1·07905	12
1·01283	2	1·08595	13
1·01924	3	1·09286	14
1·02566	4	1·09977	15
1·03207	5	1·10701	16
1·03870	6	1·11426	17
1·04534	7	1·12150	18
1·05197	8	1·12875	19
1·05861	9	1·13599	20
1·06224	10	1·14361	21
1·07215	11	1·14427	21·074 (gesättigt)

Kaliumnitrat, salpetersaures Kali. Löslichkeitsverhältnisse desselben. Nach Gay-Lussac lösen 100 Theile Wasser an Kalisalpeter

bei 0° C.	13·32
» 5·01° »	16·72
» 11·67° »	22·23
» 17·91° »	29·31
» 24·94° »	38·40
» 35·13° »	54·82
» 45·10° »	74·66
» 54·72° »	97·08
» 65·45° »	125·42
» 79·72° »	169·27
» 97·66° »	236·45

Kaliumoxalat, saures oxalsaures Kali (Kleesalz). Chem. Erscheint im Handel in Form weißer, sauer schmeckender Krystalle. Die Lösung derselben in Wasser wird häufig verwendet, um Flecke, die durch Eisentinten oder durch Eisenrost hervorgebracht sind, aus Wäsche zu entfernen. Das K. wirkt in größeren Mengen genommen giftig.

Kaliumpermanganat, übermangansaures Kali. Chem. Erscheint im Handel in dunkel violettrothen Nadeln, welche sich ungemein leicht in Wasser zu einer violetten, verdünnt hellrothen Flüssigkeit lösen. Die Lösung entfärbt sich in Berührung mit organischen Substanzen unter Bildung eines braunen Niederschlages; auf Leinwand, Holz u. s. w. entsteht daher durch eine Lösung von K. ein brauner Fleck, welcher durch Behandlung mit sehr verdünnter Salzsäure leicht wieder entfernt werden kann. Das K. dient zum Braunbeizen von Holz, Knochen u. s. w.; eine sehr verdünnte Lösung von K. bildet ein ausgezeichnet desinficirendes Mundwasser.

Kaliumpermanganat-Mundwasser. Kaliumpermanganat 100 g, destillirtes Wasser 5 l. Das Kaliumpermanganat löst sich sehr leicht in destillirtem Wasser und gibt eine prachtvoll violette Lösung, von der man beim Gebrauche einige Tropfen in ein Glas Wasser gießt. Dieses Salz ist eines der werthvollsten Mundmittel; es hat die Eigenschaft, sehr leicht Sauerstoff an organische Körper abzugeben, und beseitigt in Folge dessen jeden Geruch im Munde, indem es die riechenden Körper oxydirt; ebenso wird der Geruch nach Tabakrauch augenblicklich aufgehoben. Nach dem Ausspülen des Mundes mit dieser Lösung verwendet man zweckmäßig etwas Pfefferminzwasser zum Putzen der Zähne. Auf Leinen und anderen Stoffen, sowie auf der Haut hinterläßt dieses Mundwasser braune Flecken, welche nur mittelst Salzsäure entfernt werden können.

Kaliumsulfat, schwefelsaures Kali. Chem. In verschiedenen Mineralien vorkommend, bildet farblose harte Krystalle, welche luftbeständig sind. Das K. wird in der Alaunfabrikation und zur Darstellung von Potasche benützt. Das K. in dem

Minerale Kainit bildet einen wichtigen Bestandtheil der künstlichen Düngemittel.

Kaliumsulfat. Löslichkeit desselben bei 15° C. (nach Gerlach).

1·00820	specifisches	Gewicht	1	%	Kaliumsulfat
1·01634	»	»	2	»	»
1·02450	»	»	3	»	»
1·03277	»	»	4	»	»
1·04105	»	»	5	»	»
1·04947	»	»	6	»	»
1·05790	»	»	7	»	»
1·06644	»	»	8	»	»
1·07499	»	»	9	»	»
1·08305	»	»	9·92	»	»

(gesättigte Lösung).

Kaliumsulfid, Kalium-Schwefelleber, Hepar sulfuris. Chem. Wird erhalten durch Zusammenschmelzen von 2 gereinigter Potasche mit 1 Schwefel. Das so erhaltene K. bildet eine blaubraune Masse mit grünlichem Stich, welche an der Luft zerfließt und beständig in Folge der Zersetzung durch die Kohlensäure der Luft nach Schwefelwasserstoff riecht. Besteht aus einem Gemisch von unterschwefligsaurem Kalium und K. Wird angewendet in der Arzneikunde, mit Silbernitrat als Haarfärbemittel, und zur Hervorbringung verschiedenfarbiger Ueberzüge in der Metalltechnik.

Kalk, Chlorkalk, Bleichkalk. Der wirksame Bestandtheil des Chorkalkes ist unterchlorigsaures Calcium. Dasselbe wird gebildet, wenn man über feuchten gelöschten Kalk Chlorgas leitet. Das unterchlorigsaure Calcium gibt sehr leicht freies Chlor ab und riecht demzufolge der Chlorkalk immer nach Chlor. Wenn man Chlorkalk in Wasser rührt, so lösen sich hauptsächlich unterchlorigsaures Calcium und Calciumchlorid. Filtrirt man die Lösung von dem ungelöst gebliebenen Antheile ab und versetzt sie mit Salzsäure oder Essigsäure, so wird sofort alles Chlor frei und die Flüssigkeit wirkt sehr kräftig bleichend auf Gewebe, Papier u. s. w. Um die letzten Spuren von Chlor aus Wäsche zu entfernen, welche mit Bleichkalk behandelt wurde, zieht man die Wäschestücke durch eine verdünnte Lösung von unterschwefligsaurem Natron (s. g. Antichlorsalz).

Kalk, gebrannten, zu conserviren. Zunächst eine 15—20 cm dicke Schichte, die durch Anfeuchten zu Pulver zerfallen ist, auf den Boden eines Schuppens ausgebreitet (geschützt gegen Feuchtigkeit). Auf diese Schichte Kalkstücke aufgestapelt und mit geeigneten Hölzern so dicht als möglich zusammengeschlagen. Man bedeckt dann den oben mit geringer Neigung sich abdachenden Haufen mit einer Decke von Kalk, den man oben angefeuchtet hat. Indem letzterer zu Pulver zerfällt, das sich in die Zwischenräume der gebrannten Kalksteine legt und letztere umhüllt, wird der nicht befeuchtete Kalk vor dem Zutritte von Luft und Feuchtigkeit bewahrt.

Kalk, gebrannter, s. Aetzkalk.

Kalk, essigsaurer, Calciumacetat, Rothsalz Löslichkeit des Calciumacetates wasserfrei gerechnet in Wasser (nach Franz).

Spec. Gew.	Proc.	Spec. Gew.	Proc.
1·0066	1	1·0708	16
1·0152	2	1·0750	17
1·0198	3	1·0792	18
1·0264	4	1·0834	19
1·0330	5	1·0874	20
1·0362	6	1·0925	21
1·0394	7	1·0976	22
1·0427	8	1·1027	23
1·0458	9	1·1078	24
1·0492	10	1·1130	25
1·0527	11	1·1189	26
1·0572	12	1·1248	27
1·0597	13	1·1307	28
1·0632	14	1·1366	29
1·0666	15	1·1426	30

Kalk, saurer, schwefligsaurer, Calciumsulfat. Wird dargestellt durch Einleiten von schwefeliger Säure in Wasser, in welchem Calciumcarbonat suspendirt ist. Man leitet die schwefelige Säure so lange ein, bis der Anfangs entstehende krystallinische Niederschlag wieder gelöst ist. Dient als Desinfectionsmittel für Gährgefäße und Bierfässer, zur Darstellung von Cellulose nach Mitscherlich's Verfahren. Als Conservirungsmittel für Bier oder Wein ist der saure schwefligsaure Kalk unzulässig.

Kalkanstrichfarbe, waschechte (nach J. Kesenbeck). Das Pulver von 3 Kiesel, 3 Marmorbruch und Sandstein, 2 gebrannte Porzellanerde und 2 gelöschtem Kalk.

Kalkblau (Neuwiederblau), Darstellung von. Mlrf. Lösen von 125 eisenfreiem Kupfervitriol in 1250 Wasser, Mischen mit einer Lösung von 12·5 Salmiak, Eingießen in eine Kalkmilch, dargestellt aus 30 Aetzkalk, durch 3 Tage stehen lassen, mahlen des Breies, abfiltriren und waschen des Niederschlages und trocknen.

Kalkchromgelb, Calciumchromat. Mlrf. Sehr billige und haltbare gelbe Farbe, welche man darstellt, indem man eine kochende Lösung von eisenfreiem Chlorcalcium mit einer heißen Lösung von einfach Kaliumchromat versetzt, so lange ein Niederschlag entsteht.

Kalkeisensyrup mit Spitzwegerich. Pharm. Man mischt die Lösungen von schwefelsaurem Eisen 15 : 50 Wasser und die mit 6 Phosphorsäure 1·136 spec. Gew. versetzte Lösung von Calciumhypophosphat 10 : 100 Wasser zusammen, filtrirt das Gemisch in 450 Zucker, und ist dieser gelöst, so setzt man zu: 70 Spitzwegerichsyrup, 20 Hollersyrup, 10 Chinatinctur.

Kalkgrün, Patentgrün. Mlrf. Man bereitet aus frisch gelöschtem Kalk einen Brei, kocht diesen mit überschüssiger arseniger Säure, filtrirt die

Flüssigkeit und versetzt sie so lange mit einer Lösung von Kupfervitriol, als noch ein Niederschlag entsteht. Sehr giftig, daher nicht als Farbenanstrich für Zimmermaler, Tapetenfabrikanten u. s. w. zu empfehlen.

Kalk-Holzkitt für Tischler. Gelöschter Kalk 50, Mehl 100, Leinölfirniß 15.

Kalk im Auge. Ein bewährtes Verfahren zur Linderung der Schmerzen, welche in das Auge gespritzter Kalk hervorbringt, besteht darin, daß man das beschädigte Auge mit starkem (concentrirtem) Zuckerwasser auswäscht. Der Kalk verbindet sich nämlich rasch mit Zucker und wird dadurch für das Auge unschädlich gemacht.

Kalkkitt für gesprungene Thontiegel und Porzellan. Gelöschter Kalk 10, Borax 10, Bleiglätte 5.

Kalkkitt (wasserdichter). Geschlämmtes Ziegelmehl 10, gebrannter Kalk 10, geschlämmter Rotheisenstein 10.

Kalkkitt für Wasserbauten. Gebrannter Kalk 10, Quarzsand 15, Hammerschlag 5, Ocker 20, Ziegelmehl 20.

Kalk-Leimkitt. Einrühren von gelöschtem und zu Pulver zerfallenem Kalk in heißen Leim; erkalten lassen. Für Metall auf Glas.

Kalkmilch. Gehalt an Aetzkalk.

Tabelle I.

Grade nach Beaumé	1 kg Aetzkalk gibt Kalkmilch Liter	Gewicht der Kalkmilch in kg	Grade nach Beaumé	1 kg Aetzkalk gibt Kalkmilch Liter	Gewicht der Kalkmilch in kg
10	7·50	9·44	38	3·39	5·031
11	7·10	9·01	39	3·37	5·05
12	6·70	8·60	40	3·35	5·03
13	6·30	8·20	41	3·34	5·01
14	5·88	7·80	42	3·32	5·00
15	5·50	7·43	43	3·31	4·98
16	5·25	7·16	44	3·30	4·96
17	5·01	6·92	45	3·29	4·95
18	4·80	6·70	46	3·28	4·93
19	4·68	6·51	47	3·27	4·92
20	4·42	6·35	48	3·26	4·90
21	4·28	6·18	49	3·25	4·89
22	4·16	6·05	50	3·24	4·88
23	4·05	5·92	51	3·23	4·87
24	3·95	5·81	52	3·22	4·86
25	3·87	5·72	53	3·215	4·85
26	3·81	5·63	54	3·21	4·84
27	3·75	5·56	55	3·205	4·83
28	3·70	5·49	56	3·20	4·82
29	3·65	5·43	57	3·195	4·81
30	3·60	5·36	58	3·19	4·80
31	3·56	5·31	59	3·185	4·795
32	3·52	5·27	60	3·18	4·79
33	3·49	5·22	61	3·175	4·78
34	3·47	5·19	62	3·17	4·775
35	3·45	5·16	63	3·165	4·77
36	3·43	5·13	64	3·16	4·76
37	3·41	5·10	65	3·15	4·75

Tabelle II.

Grade nach Beaumé	1 Hl. (100l) wiegt kg	Darin sind enthalten: Aetzkalk kg	Darin sind enthalten: Wasser kg	Gewichtsprocent Aetzkalk
10	125·86	13·33	112·53	10·60
11	127·40	14·25	113·15	11·12
12	129·20	15·19	114·01	11·65
13	130·80	16·13	114·67	12·16
14	132·60	17·03	115·57	12·68
15	134·50	17·97	116·53	13·20
16	136·30	18·87	117·43	13·72
17	138·20	19·79	118·43	14·25
18	139·90	20·73	119·17	14·77
19	141·70	21·59	120·11	15·23
20	143·60	22·43	121·17	15·68
21	145·10	23·33	121·77	16·10
22	146·20	24·01	122·19	16·52
23	146·90	24·78	122·21	16·90
24	147·40	25·29	122·11	17·23
25	147·80	25·83	121·97	17·52
26	148·10	26·26	121·84	17·78
27	148·40	26·67	121·73	18·04
28	148·60	27·01	121·59	18·26
29	148·80	27·69	121·43	18·46
30	149·00	27·67	121·33	18·67
31	149·12	27·95	121·17	18·86
32	149·24	28·19	120·05	19·02
33	149·34	28·45	120·89	19·17
34	149·44	28·68	120·76	19·31
35	149·54	28·91	120·63	19·43
36	149·64	29·13	120·51	19·53
37	149·70	29·33	120·37	19·63
38	149·78	29·49	120·29	19·72
39	149·86	29·65	120·21	19·80
40	149·90	29·79	120·11	19·88
41	149·96	29·93	120·03	19·95
42	150·00	30·06	119·94	20·03
43	150·04	30·17	119·87	20·10
44	150·08	30·29	119·79	20·16
45	150·12	30·37	119·75	20·22
46	150·14	30·47	119·68	20·27
47	150·19	30·57	119·65	20·32
48	150·24	30·66	119·58	20·37
49	150·28	30·75	119·53	20·43
50	150·32	30·80	119·49	20·48
51	150·35	30·91	119·44	20·53
52	150·37	31·99	119·38	20·57
53	150·41	31·07	119·34	20·62
54	150·43	31·13	119·30	20·66
55	150·46	31·19	119·27	20·70
56	150·49	31·26	119·23	20·74
57	150·52	31·33	119·19	20·78
58	150·54	31·37	119·17	20·82
59	150·56	31·41	119·14	20·85
60	150·58	31·47	119·11	20·89
61	150·60	31·53	119·07	20·93
62	150·63	31·57	119·06	20·97
63	150·65	31·63	119·02	21·00
64	150·67	31·68	119·00	21·03
65	150·70	31·72	118·98	21·05

Kalk-Oelkitt für Glas. Bleiglätte 30, gebrannter Kalk 20, Leinölfirniß 5.

Kalkputz, Verhütung des Abfallens von. a) Abrappen: Zur Herstellung des Putzmörtels wird ein lehm- und staubfreier Kies verwendet und dieser auf der vor dem Auftragen (Besenwurf) sorgfältig angefeuchteten Wandfläche nicht glatt verrieben, sondern rauh stehen gelassen. b) Zu glattem Putz verwendet man sogenannten verlängerten Cementmörtel: 1 Kalkbrei, 2—4 Cement, 6—12 Sand. Darüber kann noch ein Anstrich mit einer Lösung von 3 Eisenvitriol in 3 Wasser kommen. (Bis 4 Anstriche.) Hierauf zweimaliger Anstrich mit 5%igem Seifenwasser, nach Trocknen mit Tuch oder Bürste abreiben.

Kalksalze, lösliche. Unter den gewöhnlich in der Technik verwendeten K. ist nur das Calciumchlorid (Chlorcalcium und das Calciumacetat) leicht löslich und zeigt die folgende Tabelle die Löslichkeitsverhältnisse dieser Salze. Specifisches Gewicht einer Chorcalciumlösung bei 15° C. (Wasser von 15° C. = 1 (nach Gerlach).

Proc.	Spec. Gew.	Proc.	Spec. Gew.
1	1·00852	21	1·19251
2	1·01704	22	1·20279
3	1·02555	23	1·21308
4	1·03407	24	1·22336
5	1·04259	25	1·23365
6	1·05146	26	1·24450
7	1·06033	27	1·25535
8	1·06922	28	1·26619
9	1·07858	29	1·27704
10	1·08695	30	1·28789
11	1·09628	31	1·29917
12	1·10561	32	1·31045
13	1·11494	33	1·32174
14	1·12427	34	1·33302
15	1·13360	35	1·34430
16	1·14332	36	1·35610
17	1·15305	37	1·36790
18	1·16277	38	1·37970
19	1·17250	39	1·39150
20	1·18222	40	1·40330

Kalk-Wasserglas-Kitt. Gebrannter Kalk 10, geschlämmte Kreide 100, Wasserglaslösung 25.

Kalodont (Zahnseife). Kosm. Gleiche Theile Seifenpulver von guter neutraler Seife, feinst geschlämmte Kreide und Glycerin von 28° B. werden sorgfältig gemischt und mit so viel Wasser versetzt, daß die Masse einen leichtflüssigen Brei bildet. Man färbt mit wasserlöslichem Seifenroth oder Carminlösung, parfümirt mit Pfefferminzöl, erwärmt die Mischung unter Umrühren in einer Porzellanschale im Wasserbade, läßt wieder erkalten und füllt in Tuben.

Kalodont (Zahnseife). Kosm. Centrifugirte Seife wird in Glycerin zu weicher Masse gelöst, diese mit einem passenden rothgefärbten Zahnpulverkörper zu einem weichen Teig angerührt und mit 25 Pfefferminz-, 6 Citronen-, 1 Iris- und 2 Salbeiöl parfümirt und in kleine Zinntuben gefüllt.

Kammfett, künstliches, für kosmetische Zwecke. 1000 Provenceröl, 250 Wasser, 250 Spiritus, 10 Natronlauge (36° B.) bleiben unter öfterem Umschütteln 24 Stunden stehen, bis das Oel 2c. verseift, dann mit Wasser gewaschen bis keine alkalische Reaction mehr vorhanden, und schließlich in der Wärme mit calcinirtem Glaubersalz (Sulphat) entwässert und im Scheidetrichter getrennt. Die Operation am Scheidetrichter ist zur Wiedergewinnung des Spiritus gleich nach den ersten 24 Stunden vorzunehmen, den Spiritus kann man für flüssige kosmetische Seifen 2c. recht gut verwenden, oder man nimmt denselben mit zum Seifen-Spiritus des Handverkaufes.

Kammfett zu reinigen. Man mischt in einer Flasche 1000 Kammfett mit 250 Spiritus, 250 Wasser und 10 Natronlauge, läßt unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen und erhitzt im Wasserbade in einer Abdampfschale so lange, bis das Gewicht der ganzen Masse nur noch 1250 beträgt. Man läßt hierauf in einer Abklärflasche erkalten und wäscht mit warmem Wasser so lange, als das Waschwasser noch alkalisch reagirt. Schließlich filtrirt man das Fett in einem Dampftrichter durch Filtrirpapier über calcinirtes Glaubersalz.

Kammfettpomade. Kosm. 60 Cacaobutter, 125 Kammfett, 3 Perubalsam.

Kammmacherlack. Elemi 2, Mastix 2, Schellack 10, Weingeist 40.

Kammschmiere für Eisen auf Holz. 1 feines Graphit, 18 Talg, 1 Maschinenöl und 1 Wachs. Dieses Gemisch ist vor dem Aufstreichen warm zu machen, auch ist eine etwas starre Bürste, die in die Zahnlücken paßt, zu verwenden.

Kammschmiere für eiserne Getriebe. 4 Schweinefett, 1 Wachs, 2 geschlämmter Graphit geschmolzen, bis zum Erstarren gerührt.

Kammschmiere für Holzkämme. Zusammenschmelzen von 3 Schweinefett mit 1 Wachs. Rühren bis eine butterartige Masse entsteht.

Kapseln für Flaschen, Legirungen für.

	I.	II.
Zinn . . .	20	22
Blei . . .	80	77
Kupfer . . .	—	1

Karmarsch's Galläpfeltinte. Galläpfel 18, Eisenvitriol 7, Gummi 7, Wasser 64.

Karpathenbitter-Essenz. Liqu. 400 g Curaçaoschalen geschnitten, 500 g Calmuswurzel geschnitten, 500 g Tausendguldenkraut geschnitten, 500 g Orangenschalen geschnitten, 500 g Absinthkraut geschnitten, 400 g Cardobenedicten ge-

schnitten, 300 g Enzianwurzel geschnitten, 50 g Zimmtrinde grob gepulvert, 100 g Nelken, 6 l Weingeist. Zusatz: 35 g Curaçaoschalenöl, 40 g Calmusöl, 35 g Orangenschalenöl, 35 g Wermuthöl, 20 Tropfen Macisöl.

Karpathenbitter-Essenz. Liqu. 100 g Calmusöl, 20 g Pomeranzenschalenöl, 30 g Wermuthöl, 40 g Anisöl, 20 g Cardamomenöl, 30 g Citronenöl, 20 g Galgantöl, 10 g Nelkenöl, 150 g Essigäther, 150 g Weinspritessenz, 3430 g Weingeist. Braun gefärbt.

Karst (Teinture orientale). Kosm. Ambra 5 g, Galläpfel 2 kg, Eisenpulver 50 g, Kupferpulver 2 g, Moschus 2 g. Dieses thatsächlich aus dem Oriente stammende Haarfärbemittel wird auf folgende Art bereitet: Man pulvert Galläpfel sehr fein und röstet das Pulver in einer Eisenpfanne unter beständigem Rühren so lange, bis es dunkelbraun bis schwärzlich geworden ist. Dieses Pulver wird mit den möglichst feinen Metallpulvern und mit den Riechstoffen zusammengerieben und an einem feuchten Orte aufbewahrt. Beim Gebrauche befeuchtet man etwas von dem Pulver auf der Hand und reibt die Haare damit kräftig ein; nach einigen Tagen nehmen dieselben eine tiefschwarze, ganz natürlich aussehende Färbung an. Beim Rösten entsteht aus dem in den Galläpfeln enthaltenen Gerbestoff Gallus- und Pyrogallussäure, welche mit den Metallen tiefschwarz gefärbte Verbindungen liefern, und auch selbst leicht in schwarzbraun gefärbte Körper (Huminkörper) übergehen.

Kartoffeln zum Farbenanstrich. 0·5 kg gekochte Kartoffeln geschält und fein zerrieben mit 1·8 l heißem Wasser vollständig und gleichmäßig vertheilt werden durch ein feines Sieb geschlagen. Unterdessen hat man 1 kg Bleiweiß (Spanischweiß) in 1·9 l Wasser gemischt und gleichfalls durch ein Sieb gehen gelassen, und mischt nun beide Theile innig zusammen. Aufgetragen wird die Farbe in üblicher Weise, und da sie rasch trocknet, so können zwei Anstriche rasch hintereinander folgen. Gefärbt kann diese sonst sehr schön weiß bleibende Farbe werden mit Holzkohlenpulver zu Grau, mit Ocker auf Gelb, mit Rothocker zu Roth. Die Farbe hält ebenso gut auf Mauerwerk wie auf Holz und färbt nicht ab, außerdem stellt sie sich sehr billig.

Kartoffeln in Kellern und Gruben vor Fäulniß zu schützen. Ldw. Auf den Boden, wo die Knollen zu liegen kommen, wird eine dünne Lage von ungelöschtem feingepulverten Kalk gestreut, dann eine 15 cm hohe Lage von Kartoffeln, dann wieder Kalk u. s. f. Die so behandelten Knollen bleiben stets von der Krankheit verschont und da, wo die Fäule bereits schon vorhanden war, wird ihr Einhalt gethan.

Kartoffelconserven (nach Kette). Hausw. Die geschälten und in 1 cm dicke Schnitte zertheilten Kartoffel werden 10 Minuten in kaltes Wasser getaucht, in welchem auf jedes Liter 10 g doppeltschwefligsaures Natron gelöst sind. Jede Lösung reicht für 6 Eintauchungen. Nun kommen die Kartoffelschnitte in 40—70° R. (50—87·5° C.) warmes Wasser so lange, bis sie im Innern wie gekocht aussehen, werden hierauf zu Krümeln zerrieben und bei einer Temperatur von nicht über 30° R. (37·5° C.) getrocknet. Mit kaltem Wasser angesetzt und 5 Minuten gekocht, ist sie gar und schmeckt genau wie frische Kartoffel.

Kartoffelkleister. 0·5 kg gut gewaschene rohe Kartoffel zerreiben auf einem Reibeisen und das erhaltene Mark mit 3 kg reinem Wasser einige Minuten lang kochen; hierauf vom Feuer nehmen, 15 g gepulverten Alaun nach und nach darunter rühren und mit hölzernem Löffel so lange durcheinander schlagen, bis die Masse völlig klar geworden ist.

Kartoffelmehlschlichte. 5 kg Kartoffelstärke, 500 g Leiogomme, 50 l Wasser; 60 Minuten über freiem Feuer gekocht für Mischung mit 500 l Wasser.

Kasselergelb, Mineralgelb, Veronesergelb. Mlrf. Die Darstellung dieser Farbe geschieht durch Schmelzen von Glätte, Mennige oder Bleiweiß mit Salmiak, und zwar verwendet man auf je 10 Theile der Bleiverbindung 1 Theil Salmiak. Beim Schmelzen wird Ammoniak in Freiheit gesetzt, durch welches eine gewisse Menge des Bleioxydes zersetzt wird und eine Ausscheidung von metallischem Blei stattfindet. Man gießt nach eingetretenem Schmelzen der Masse das Kasselergelb von dem Blei ab und bringt es gewöhnlich in eiserne Formen, in denen es zu einer stark krystallinischen, schön gelb gefärbten Masse erstarrt.

Kasselergelb, präparirtes. Mahlen und Schlämmen der Schmelze aus 100 Glätte und 10—15 Salmiak. Durch Zusatz von Schwerspath werden bisweilen heller gefärbte Nuancen des K. in den Handel gesetzt.

Kasselergrün, s. Rosenstiehl's Grün.

Kastanienblüthenseife. 100 kg Grundseife, 60 g Kümmelöl, 30 g Zimmtöl, 50 g Nelkenöl, 50 g Santalöl, 10 kg Kastanienmehl, 35 g Neroliöl, 150 g Bergamottöl, 25 g Wintergrünöl, 100 g Geraniumöl, 200 g Benzoëharz. Farbe: Gelbroth mit 5 g Uranorange, 1 g Cochenaroth.

Kastanienleim. Stärkemehl aus Roßkastanien pulverig mit heißem Wasser angerührt.

Kastanientinte. Kastanienschalen (grün) 200, Eisenvitriol 2, Alaun 1, Wasser 1000.

Kastenblau (Schilderblau, Opermentküpe). Druckfarbe: 5 Indigo, 6 Operment, 6 Potasche, 5 Kalk mit 80 Wasser gekocht, abgegossen, mit Gummilösung entsprechend verdickt.

Katarrh-Pastillen (nach Hager). Pharm. 20 Chinidintannat, 2 Magnesiacarbonat, 300 Zucker,

5 Sandelholz, 2 Vanillinzucker mit Spiritus zu 2 g-Pastillen geformt.

Katarrh-Pillen (nach Hager). 20 schwefelsaures Cinchonidin, 5 Traganth, 12 Enzian, 4 Eibischwurzel, 2 Sandelholz, 16 Glycerin, 8 Salzsäure, gut durchgearbeitet, 1/4 Stunde stehen gelassen, zu 0·15 g-Pillen verarbeitet.

Katarrh-Pillen. Pharm. Chinidinsulfat 5 g, Cinchonidinsulfat 5 g, Traganth 7 g, Althäenwurzelpulver 3 g, Enzianwurzelpulver 3 g, Sandelholzpulver 1 g, Glycerin und Salzsäure je 7·5 g, daraus 200 Pillen.

Katarrhpulver. Pharm. 130 Natriumbicarbonat, 50 Salpeter, 1 Chlorammonium, 0·25 Saccharin, 10 Cubebenpulver.

Kateressenz. Pharm. 98 Kolaessenz, 2 Antipyrin.

Katerpulver. Pharm. 10 Antipyrin, 10 Acetanilid, 5 Rhabarber, 2 Calmus, 3 Menthol werden in 10 Gaben eingetheilt.

Kattun, Appretur für, s. Appretur.

Kaugummi, amerikanisches (Tolu Chewing Gum). 40 g Tolubalsam, 120 g Burgunderharz, 20 g weißes Wachs und ebensoviel Paraffin.

Kautschuk, Federharz, Gummi elasticum, kommt im Milchsafte vieler Pflanzen, z. B. auch der Feigenbäume und der Wolfsmilcharten vor, wird aber besonders aus mehreren in den tropischen Gegenden heimischen Pflanzenfamilien der Artocarpeen, Apocyneen, Euphorbia und Ficus gewonnen. Der rohe K. stellt eine weiße bis braunschwarze ungleichförmige Masse dar, welche sich durch besonders große Elasticität auszeichnet, in in der Kälte aber sehr spröde wird. Der K. riecht eigenthümlich, schmilzt beim Erhitzen unter Zersetzung, brennt, angezündet, mit helleuchtender Flamme, löst sich zum Theile in Schwefelkohlenstoff, Benzin, Chloroform, Terpentinöl u. s. w. Wenn man K. mit Schwefel mengt und auf 160° C. erhitzt, so vereinigen sich beide Körper zu einer grauen Masse, welche dem gewöhnlichen K. gegenüber den Vorzug hat, auch bei niederer Temperatur elastisch zu bleiben und vulcanisirter Kautschuk genannt wird. Erhitzt man das Gemisch aus K. und Schwefel auf 250—260° C., so ergibt sich die schwarze Masse von hornähnlicher Beschaffenheit, welche man als Hartkautschuk bezeichnet.

Kautschuk zu erweichen. (Kautschukringe für Fruchteinmachgläser.) Man legt sie in Ammoniakwasser (1 Ammoniak zu 2 Wasser). Dauer 1/2 Stunde, manchmal nur 5 Minuten.

Kautschuk färben. Kautschuk (Para-Sorte) in rectificirtem Terpentinöl aufgelöst, Zinkweiß zugemischt. Gegenstände damit anstreichen, nach dem Trocknen mit den gewünschten, in Terpentinöl abgeriebenen Farben versehen. Zuletzt noch zweimal Kautschuklösung aufgetragen.

Kautschuk und Guttapercha zu färben. Weiß: Einarbeiten von Satinirweiß (vor dem Vulcanisiren). Schwarz: 1. Kupfervitriol 1 in Wasser 10 gelöst, vermischt mit 1 Aetzammoniak; 2. Kupfervitriol 1 gelöst in Wasser 20, vermischt mit schwefelsaurem Kali 2. Grün: Kupfervitriol 1, Salmiak 2, gebrannter Kalk 4, Wasser 20. Violett: Kupfervitriol 1, Indigoschwefelsäure 1, schwefelsaures Kali 4, Wasser 40; Roth: Einarbeiten von Kugellack. Gelb: Einarbeiten von Chromgelb oder Schüttgelb.

Kautschuk, künstlicher (nach Sorel). 1. Colophonium 2, Asphalt 2, Harzöl 8, gelöschter Kalk 6, Wasser 3, Thon 10, Guttapercha 20. Das Colophonium wird mit dem Asphalt und Harzöl geschmolzen, der mit dem Wasser zu Brei angerührte Kalk eingerührt und schließlich die Guttapercha in kleinen Antheilen zugefügt. Wenn diese mit den anderen zusammengeschmolzen ist, setzt man den Thon zu und dann Wasser im Ueberschuß, kocht auf, läßt abruhen, trennt die Masse von dem Wasser und macht sie durch Kneten und Walzen so gleichförmig als möglich. 2. Pech 8, Harzöl 4, Kalk 6, Guttapercha 16; 3. Pech 12, Kalk 6, Guttapercha 16; 4. Steinkohlentheer 12, Kalk 6, Guttapercha 16. Werden behandelt wie die Masse 1.

Kautschuk, künstlicher. In Lösung von Agar-Agar in Essigsäure von 10° B. Stärke wird unter Anwendung von Wärme Harz gelöst und dann wird eingedampft. Für weiche Stoffe wird noch Oeltheer und Ozokerit zugesetzt.

Kautschuk, künstlicher. In einen eisernen Kessel gibt man etwa 10 kg Schwefel oder Schwefelblumen und 20 kg Rapsöl, erhitzt die Masse unter stetem Umrühren so lange, bis der Schwefel geschmolzen ist und bis die Masse sich aufbläht; Masse dann sofort in eine Form ausgießen, die mit irgend einem Mehle eingestaubt ist, oder auf mit Wasser benetzte Steinplatten, worauf sie gleich erstarrt und dem Kautschuk ähnliche Eigenschaften hat, auch in Leinöl wieder löslich ist.

Kautschuk, mineralischer. Aluminiumphosphat (Rodondophosphat) 190 kg mit 67·5 l Wasser angefeuchtet, dazu 45 l Schwefelsäure von 1·6 Volumen Gewicht, mit 157·5 l Wasser verdünnt. Einige Stunden lang kochen, bis Ganzes Volumen Gewicht 3·1 zeigt, dann filtrirt. Lösung noch bis zur Dichte von 1·45 concentrirt. (Ueberschüssige Säure durch Kalk entfernt.)

Kautschuk, porös, vulcanisirt. Dem reinen oder auch mit Colophonium ꝛc. gemischten Kautschuk, nachdem er geknetet ist, circa 10% ungebleichte Holzcellulose zugesetzt (entweder gleichzeitig mit den gewaschenen Schwefelblumen oder später).

Kautschuk, vulcanisirten, oder Guttapercha zu entschwefeln (nach A. F. B. Gomeß). Stoffe mit Eisenspänen und verdünnter Schwefelsäure behandelt, ehe man sie mit siedender alkalischer Lauge kocht.

Kautschuk, vulcanisirter. Masse für Spielzeuge.

1. Kautschuk 8, Schwefel 2, Pech von Harz 1.
2. » 16, » 2, » » » 6.
3. » 16, » 4, » » » 2.

Wird auf 115° C. erhitzt.

Kautschuk, vulcanisirter, in fetten Oelen nicht aufquellend. 3 kg Paragummi, 3 kg Schlemmkreide, 0·5 kg Glycerin von 1·23 specifischem Gewichte, 0·1 kg Bleiglätte, 0·2 kg Schwefelblumen. Der Gegenstand wird in diese Masse gelegt, hierauf in ein Glycerinbad und dann in einem geschlossenen Gefäße der Einwirkung von Wasserdampf von 2 oder mehr Atmosphären ausgesetzt.

Kautschukabfälle zu verwerthen. In einem eisernen Topfe unter Umrühren mit Leinöl erhitzt, bis das Ganze eine homogene Masse bildet. Man mischt von dieser Paste 5 kg mit 100 kg siedendem Theer und erhält so ein Product zum wasserdichten Anstrich für Kellermauern, Pappdächer 2c.

Kautschukabfälle (Hart-K.) zu verwerthen. Fein zertheilt, das Pulver durch Zusammenkneten rohen Kautschuks oder Schwefels vermischt, erhitzt. (Auf 30 Pulver 10 roher Kautschuk, 17—20 Schwefel und 1 Kalk.) Zusammengeknetet, in Formen gebracht, erhitzt. Poliren (Hartgummi) zuerst mit feinem Bimsstein, Wasser und Oel, dann mit Trippel und Oel, zuletzt mit Flanell glänzend reiben.

Kautschuk-Adhäsionsschmiere. Kautschuk 36, Terpentinöl 72, Tischlerleim 10, Talg 80, Soda 72, Wasser 900. Die Bereitung dieses eigenthümlich zusammengesetzten Schmiermittels wird auf folgende Art vorgenommen: Man löst in einem besonderen Gefäße den Kautschuk in Terpentinöl unter Anwendung eines Wärmegrades von 120—150°; in einem anderen Gefäße wird der Talg geschmolzen, die gepulverte Soda zugesetzt und unter stetem Rühren das Wasser zugefügt. Ist Alles gleichmäßig geworden, so rührt man die Kautschuklösung ein und läßt erkalten.

Kautschukartige Masse (nach Hang und Hoffmann). Häute von Hasen, Kaninchen und anderen kleinen Thieren oder Abfälle dieser Häute in Wasser gereinigt, in Kalkwasser gelegt und enthaart, mit 3% Rohglycerin nebst wenig Wasser in einem Papin'schen Topfe bis zur vollständigen Auflösung gekocht. Auf Netzen getrocknet oder sofort verarbeitet. 12 Masse mit 12 Rohglycerin im Dampfbade geschmolzen und nach dem Schmelzen 1 concentrirte Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kalium zugesetzt. Flüssige Masse in Formen gegossen und unter Druck erstarren lassen. Herausnehmen, trocknen lassen.

Kautschukbänder — Schläuche ausbessern. Risse reinigen und mit folgender Lösung füllen: 20 Guttapercha, 40 Kautschuk, 10 Hausenblase, 160 Schwefelkohlenstoff.

Kautschukballons, undurchdringliche, Lack für. 1. 32 Gummi, 8 Zucker, 60 Wasser. 2. 28 Dextrin, 12 besten Leim und 60 Wasser. 3. 700 g weißer Wein, 200 g Senegalgummi, 150 g Melasse. 30 Minuten gekocht, nach Erkalten mit 300 g Spiritus versetzt, durchgeseiht.

Kautschuk-Bindelack. Kautschuk 10, Benzin 70. Der Kautschuk wird mit dem Benzin in eine sorgfältig verschlossene Flasche gebracht und diese an die Sonne gestellt, bis die Lösung erfolgt ist. Dieser Lack eignet sich vorzüglich zum Repariren schadhaft gewordener Gummischuhe und Kautschuk-Regenröcke. Man bestreicht die schadhaft gewordenen Stellen mit dem Lacke und preßt dort, wo Risse zu repariren sind, die mit dem Lacke bestrichenen Stellen einige Minuten fest aneinander.

Kautschukersatz. Häute von Hasen, Kaninchen 2c. werden in Wasser gereinigt, in Kalkwasser enthaart und mit 5% (Maßgewicht) Rohglycerin nebst möglich wenig Wasser in einem papinischen Topfe (Autoclaven) bis zur vollständigen Auflösung gekocht. 3 dieser Masse werden mit 3 Rohglycerin in einem Wasser- oder Dampfbade geschmolzen und nach dem Schmelzen 0·25 einer concentrirten Lösung von doppeltchromsaurem Kali zugesetzt. Die flüssige Masse wird in Formen gegossen und unter Druck erstarren gelassen. Hierauf in einem dunklen luftigen Raume aus den Formen genommen, getrocknet. Hartgummi ähnlich: Weniger Glycerin, mehr Chromkali zusetzen und trocknen zwischen erwärmten und polirten Metallplatten unter Druck. Glashärte: Die Gegenstände baden nach dem Trocknen in einer Chromalaunlösung und trocknen. Säurewiderstehend: Zusatz von 30% in Alkohol gelöstem Gummilack. (?) Farbenzusatz. Für Eisenbahnpuffer 2c.: 1 Glycerin und 0·75 Korkschrot. Ueberzug von Stoffen (wasserdicht): Zusatz von etwa 0·25 Ochsengalle und weiches Wasser, 0·25 Chromkali. Die erhaltene dickflüssige Masse wird in einem doppelwandigen, durch Dampf geheizten Behälter gefüllt, in welchem eine drehbare Walze angebracht ist; unter dieser Walze wird der zu imprägnirende Stoff geführt.

Kautschukfettschmiere. Kautschuk 5, Palmöl 100, Rüböl 100, Talg 50. Der Kautschuk wird in dem Rüböle durch starkes Erhitzen gelöst, filtrirt und die Lösung mit den festen Fetten vereinigt. (Wie wir uns durch Versuche überzeugt haben, ist ein eigentliches Filtriren der Masse ganz undurchführbar — dieselbe läßt sich sogar durch Leinentücher nur schwierig seihen.)

Kautschukfirniß. 1 kg Kautschuk sehr klein geschnitten wird mit 0·5 kg Aether 8 Tage lang gequellt, 1 kg Leinöl und 1 kg Terpentinöl zugefügt und im Wasserbade durch längere Zeit erhitzt, bis vollständige Lösung eingetreten ist.

Kautschukfirniß, biegsamer. 1 kg Colophonium wird geschmolzen und ziemlich stark erhitzt,

so daß die Masse anfängt, Dämpfe auszustoßen; sodann wird feingeschnittener Kautschuk allmälig eingetragen, und verwendet man den Kautschuk bis zu 500 g; die Mischung wird fortwährend gerührt, und wenn sie ziemlich gleichmäßig geworden ist, fügt man 1 kg heißes Leinöl partienweise zu, erhitzt, bis sich unangenehm riechende Dämpfe zu entwickeln beginnen, nimmt das Gefäß vom Feuer und rührt so lange fort, bis die ganze Masse kalt geworden. Der auf diese Art erhaltene Firniß läßt sich ausgezeichnet als ein vollkommen wasserdicht haltender Anstrich für Leder und Gewebe verwenden, und man kann derartige Gegenstände wiederholt biegen, ohne daß der Lacküberzug hiedurch rissig wird. Wenn man den Versuch macht, gewöhnliches Petroleum zum Auflösen des Kautschuks zu verwenden, so erhält man nur unbefriedigende Resultate; der Kautschuk löst sich nämlich nur leicht in einem Petroleum, welches ganz wasserfrei ist. Um das Petroleum zu entwässern, braucht man dasselbe blos mit Schwefelsäure zu behandeln, und zwar mischt man 100 Petroleum mit 10 concentrirter Schwefelsäure in einem Gefäße, welches ein Rührwerk besitzt. Nachdem sich die beiden Flüssigkeiten wieder von einander geschieden haben, bringt man das Petroleum in eine Flasche, welche 1·5 kg Bleiglätte und 0·5 kg Braunstein enthält, schüttelt die Flasche tüchtig durch und läßt die Flüssigkeit durch Stehenlassen klar werden. Das auf die Art behandelte Petroleum ist dann ein ganz ausgezeichnetes Lösungsmittel für Kautschuk und verdient besondere Anwendung in allen jenen Fällen, in welchen es sich nicht darum handelt, einen Firniß zu erhalten, der in sehr kurzer Zeit trocken wird.

Kautschukfirniß (nach Champagnet). In eine Glasflasche mit weitem Halse bringt man 60 g sehr fein zerschnittenen Kautschuk, 0·5 kg Terpentinöl, Gemisch 2 Tage ruhig stehen lassen, dann mit hölzernem Spatel tüchtig umrühren; noch 0·5 kg Terpentinöl zugesetzt und digeriren bis zur gänzlichen Auflösung des Kautschuks. Hierauf noch 1 kg weißen fetten Copallack, 0·75 kg gut gekochtes Leinöl, 0·75 kg obiger Kautschuklösung zusammengerührt, im Sandbad erwärmt.

Kautschukfirniß, elastischer. 1 kg Colophonium wird geschmolzen und in kleinen Antheilen 0·5 kg kleingeschnittener Kautschuk eingerührt, sodann wird 1 kg heißes Leinöl zugerührt und unter Rühren so lange erwärmt, bis alles gelöst ist

Kautschukfirniß (nach Miller). 0·5 kg Kautschuk in kleine Stücke zerschnitten und in 250 g Schwefeläther aufgeweicht (im Sandbad), dann 250 g erhitzter Leinölfirniß und nach einigem Abkühlen 0·5 g erwärmtes Terpentinöl zugesetzt.

Kautschukfirniß (nach Lefèvre und Deseille). Lösungsmittel: Theeröl (20—22° B.) mit Wasser wiederholt ausgewaschen (das erstemal Zusatz von Schwefelsäure), destillirt, mit Kalkpulver und Schwefelkohlenstoff versetzt und abermals destillirt. Darin Guttapercha zu lösen.

Kautschukfirniß für Vergolder. 1 Kautschuk fein zerschnitten wird mit 8 rectificirtem Steinöl im Wasserbade bis zur Lösung erhitzt und mit 2 fettem erhitzten Copalfirniß zusammengerührt.

Kautschukfirniß (nach Winkler). 60 g feingeschnittenen Kautschuk in 125 g rectificirtem Terpentinöl und 15 g rectificirtem weißen Steinöl im Sandbade aufgelöst. Nach Auflösung 30 g fetten Copallack zugesetzt, vorher erwärmt.

Kautschukfirniß für (nach Winkler). 500 g Guttapercha in 1·5 kg Benzin im Glaskolben im Wasserbade aufgelöst. Klare Auflösung abgießen und filtriren.

Kautschukgegenstände, üblen Geruch derselben zu beseitigen. Von beiden Seiten mit einer dünnen Schichte von Thierkohle zu belegen und dann 3 bis 4 Stunden lang mit der Kohle auf 50 bis 60° C. zu erwärmen.

Kautschukgegenstände repariren mit Mastixkitt. Bruch- oder Sprungflächen sorgfältig abgekratzt, Mastixkitt eingestrichen, 30 g Schwefelkohlenstoff, 4 g Guttapercha, 8 g zerriebenen Kautschuk und 2 g Fischleim. Die Masse wird mit Spatel schichtenweise in den Spalt eingetragen, möglichst geebnet und die Theile durch Bindfaden gegen eingefügte Mastixeinlage gehalten. Nach 36—48 Stunden sind die Theile verbunden, der Bindfaden entfernt und die Mastixwülstchen glatt abgeschnitten.

Kautschukgegenstände verzieren. Verwendet wird oxydirter beziehungsweise an der Luft getrockneter Oelfirniß. Oelfirnißfarben daher nicht direct auf K. gebracht, sondern zunächst auf eine beliebige biegsame Unterlage (Papier, Gewebe 2c.), welche durch Ueberstreichen von Stärke, Eiweiß, Leim 2c. gegen das Eindringen des Firnisses gesichert ist. Die so hergestellten Zeichnungen werden vollständig an der Luft getrocknet, dann werden die eingetrockneten Farben durch Anfeuchten mit flüchtigen Kohlenwasserstoffen, die Kautschuk lösen, wie Benzol, Naphtha 2c., erweicht und auf die ebenfalls erweichte Oberfläche des unvulcanisirten Kautschuk gedrückt. Nach Verflüchtigung der Erweichungsmittel werden die Unterlagen der Farben entfernt. Vulcanisiren des Kautschuks.

Kautschuk-Glasfirniß. Kautschuk 1 gelöst in Chloroform 60, Mastix 10.

Kautschuk - Guttaperchaschmiere. Kautschuk 50, Guttapercha 50, Terpentinöl 100, Talg 1000. Man löst den Kautschuk und die Guttapercha in dem Terpentinöle, erhitzt ziemlich stark und fügt den Talg partienweise hinzu.

Kautschuk-Kalkkitt, weicher. Kautschuk 150, Talg 10, gelöschter Kalk 10.

Kautschukkitt. Pulverisirter Schellack geweicht in dem 10fachen Gewicht starker, wässeriger Aetzammonlösung und erhält dadurch sehr bald eine durchscheinende, weiße Masse, welche ohne Anwendung von Hitze flüssig wird. Nach 3 bis 4 Wochen ist eine perfecte Lösung entstanden, welche im Stande ist, elastischen Gummi zu erweichen. Sobald das Ammon der Lösung verdampft ist, erhärtet das Gummi wieder und wird undurchdringlich für Flüssigkeiten und Gase.

Kautschukkitt. Gepulverten Schellack weicht man in einer starken wässerigen Lösung von Ammoniak und bestreicht mit der durch Erwärmen flüssig gemachten Gallerte die aneinander zu kittenden Stellen. Der Kitt eignet sich auch zum Aufkitten auf Metall, Glas und sonstige glatte Flächen.

Kautschukkitt und Guttaperchakitte. Für feuchte Wände eignet sich der sogenannte Jeffries marine glue, der aus 1 Kautschuk, 12 Kohlentheer und 2 Asphalt besteht. Guttaperchakitt wird auf folgende Art hergestellt und heiß angewendet: 100 Guttapercha, 100 schwarzes Pech oder Asphalt und 15 Terpentinöl. Elastischer Guttaperchakitt: Lösen von 10 Guttapercha in 100 Benzin und Mischen mit 100 Leinölfirniß.

Kautschukkitt für chemische Apparate. Kautschuk 8, Talg 2, Leinöl 16, Weißer Bolus 3.

Kautschukkitt für Conservendosen. Sehr innige Mischung aus gewöhnlichem Kautschuk und 6—12 % feinst gemahlenem Schwefel. Bei dem zum Conserviren der in die Dosen eingeschlossenen Gegenstände nothwendigen Erhitzen vereinigen sich der Kautschuk und der Schwefel zu jener Masse, welche man als vulcanisirten Kautschuk bezeichnet.

Kautschukkitt für Glas. Nr. 1. Kautschuk 1, Mastix 12, Dammar 4, Chloroform 50, Benzin 10.

Kautschukkitt für Glas. Nr. 2. Kautschuk 12, Chloroform 500, Mastix 120.

Kautschukkitt für Glas. Nr. 3. Kautschuk 2, Mastix 6, Chloroform 100.

Kautschukkitt für Gummischuhe. a) Kautschuk 10, Chloroform 280. b) Kautschuk 10, Colophonium 4, Terpentin 2, Terpentinöl 40. Lösung a in einer Flasche durch einfaches Stehenlassen des Kautschuks mit dem Lösungsmittel hergestellt; Lösung b: klein zerschnittener Kautschuk mit dem Colophonium geschmolzen, dann Terpentin zugesetzt und schließlich das Ganze in dem Terpentinöl aufgelöst. Beide Lösungen vereinigt.

Kautschukkitt, harter. Kautschuk 150, Talg 10, Mennige 10.

Kautschukkitt auf Metall. Pulverisirter Schellack erweicht in 10facher Menge starkem Salmiakgeist. In 3—4 Wochen erfolgt Verflüssigung.

Kautschukkitt auf Metalle. Lösung von 1 Schellack in 10 Ammoniak.

Kautschuklack (nach R. Kayser). 30 g besten Parakautschuk zerschneidet man in kleine Stücke, welche Operation dadurch erleichtert wird, daß man das Messer vor jedem Schnitt in Wasser taucht. Den zerschnittenen Kautschuk übergießt man in einer weithalsigen Flasche mit 1 l Campheröl und läßt die Flasche, mit einem Korke verschlossen, unter täglich mehrmals wiederholtem Schütteln einige Tage in einem mäßig warmen Raume, jedoch nicht in der Sonne, stehen. Man erhält so eine dicke Flüssigkeit, welche man durch Leinwand preßt, um ungelöst gebliebene Substanzen, mechanische Verunreinigungen und dergleichen zu entfernen. Die durchgepreßte Kautschuklösung stellt eine dickflüssige, fast klare Substanz dar und kann schon für sich als Firniß und Bindemittel für Farben verwendet werden; besonders zweckmäßig jedoch erwies sich ein Zusatz derselben zu Leinölfirniß, Terpentinöllacken und Copallack, mit welchem sich die wie beschrieben dargestellte Kautschuklösung in beliebigen Verhältnissen mischen läßt. Die mittelst Zusatz von Kautschuk dargestellten Firnisse zeigen nach dem Trocknen sowohl für sich, als mit Farben gemischt, einen wesentlich höheren Grad von Zähigkeit, Elasticität und Widerstandsfähigkeit gegen Atmosphärilien sowohl als chemische Agentien, wie Säuren und Alkalien, als ohne einen solchen Zusatz.

Kautschuklack, elastischer. Gereinigtes Fichtenharz 10, Terpentinöl 5, Kautschuk 5, Leinöl 10. Man schmilzt das Fichtenharz mit dem Terpentinöl, fügt den Kautschuk und das Leinöl zu und erhitzt unter Rühren, bis ein gleichmäßiges Gemisch entsteht. Auf Leder aufgetragen bleibt dieser Lack selbst in der Kälte durch lange Zeit elastisch, ohne zu springen.

Kautschuklack, gewöhnlicher. Kautschuk 10, Petroleum 20, Terpentinöl 10, Leinölfirniß 500. Man löst zuerst den Kautschuk durch Erwärmen in Petroleum und Terpentinöl und fügt den Firniß hinzu. Soll der Lack schwarz sein, so fügt man noch 50 sehr feinen Kienruß bei.

Kautschuklack für Gummischuhe. a) Leinöl-Kautschuklack: 1 kg Kautschuk gequollen mit 0·5 kg Aether und durch Erwärmen flüssig gemacht, sodann versetzt mit 1 kg warmem Leinöl und 1 kg warmem Terpentinöl. In einer Flasche abklären gelassen. b) Biegsamer Kautschukfirniß: 1 kg Colophonium geschmolzen, ziemlich stark erhitzt; feingeschnittener Kautschuk allmälig eingetragen, bis zu 500 g; Mischung stetig gerührt; wenn gleichmäßig, 1 kg heißes Leinöl partienweise zugefügt, erhitzt; vom Feuer nehmen, so lange umrühren, bis Masse kalt ist. c) Lederlack: Kautschukfirniß 3 (aus 1 Kautschuk und 10 Schwefelkohlenstoff, Kautschuk zerschnitten in kleine

Stücke, in einer Flasche mit Schwefelkohlenstoff übergossen, verschließen, an warmem Ort stehen lassen), flüchtiger Copalfirniß 3 (aus 60 Copal, 10 Aether, 60 Alkohol und 40 Terpentinöl).

Kautschuklack für Metalle. Vulcanisirter Kautschuk wird in kleine Stücke zerschnitten und in einem Blechlöffel, der mit einem Deckel versehen ist, über freiem Feuer geschmolzen und auf Blech gegossen. Die Schmelze wird zerbrochen und in einer wohlverschlossenen Flasche mit einem Gemenge von 80 Benzol und 20 Terpentinöl 14 Tage lang unter wiederholtem Umschütteln bei Zimmerwärme digerirt. Die Lösung wird von dem Rückstande abgegossen. Dieser Lack ist besonders zum Bestreichen kleiner Metallgeräthe sehr geeignet.

Kautschuklack, wetterfester. Man löst Kautschuk durch längeres Erhitzen mit Leinöl und füllt die Lösung in hohe Flaschen, in welchen man sie zum Zwecke der Klärung einige Wochen ruhig stehen läßt. Die geklärte Lösung kann dann mit irgend einer Erde (Engelroth, Gelberde) verrieben werden und gibt einen den Einflüssen der Witterung ausgezeichnet widerstehenden Anstrich. Wenn man an Stelle der Erde feinvertheilten Graphit anwendet, so erhält man eine Anstreichmasse, die nach dem Trocknen wie Stahl aussieht. Harzlack (fetter): Asphalt 5, Colophonium 20, Terpentinöl 10, Leinölfirniß 15.

Kautschuk-Lederfirniß. Kautschuk 1 kg gelöst in Terpentinöl 8 kg, gemischt mit fettem Copallack 6 kg, gekochtem Leinöl 4 kg.

Kautschuk-Lederlack. Kautschukfirniß 3, flüchtiger Copalfirniß 3.

Kautschuklösung. 30 in kleine Stückchen zerschnittenen Kautschuk werden in einen geräumigen Leinwandbeutel gefüllt und dieser mittelst eines Fadens in einer Flasche, welche 1 l Benzin enthält, so aufgehangen, daß er ganz untertaucht. Nach 6—8 Tagen ist unlöslicher Rückstand zu enormer Größe angeschwollen. Klare schleimige Lösung, 1·2—1·5 Kautschuk enthaltend, im Dunkeln aufbewahrt.

Kautschuk-Lösungen, Darstellung von. Für Kautschuk guter Qualität nimmt man 92—96 Benzol, 4—8 Eucalyptusöl. Für geringere, besonders afrikanische Sorten, 85 Schwefelkohlenstoff, 15 Eucalyptusöl. In 100 Theilen dieser Mischungen lösen sich gut 16—20 Kautschuk.

Kautschuk-Lösungsmittel für Terpentinöl und Steinkohlenbenzin. 100 Terpentinöl oder Steinkohlenbenzin lösen etwa 4·5 Ceara-, 5 Negrohead-, 4·7 Sierra Leone-Kautschuk.

Kautschuk-Maschinenschmiere. Kautschuk 20, Leinöl 1000. Man schmilzt anfangs je 20 Kautschuk und Leinöl zusammen; sobald die Mische anfängt, Dämpfe auszustoßen, setzt man 20 Leinöl zu und verrührt diese mit der Lösung. Später setzt man den Rest des Leinöles in Partien von je 100 zu.

Kautschukmasse. Ein Drittel einer aus gleichen Theilen bestehenden Mischung von Holz- und Kohlentheeröl mit einem zweiten Drittel Hanföl bei 140 bis 160° C. mehrere Stunden in einem Kessel erhitzt. Der Masse wird nun Leinöl im Betrage des letzten Drittels jenes bestimmten Gewichtes zugefügt. Darauf 0·05—0·1 Ozokenit mit Walrath auf 100 der Masse zugesetzt. Inzwischen wird die Masse einer abermaligen, mehrere Stunden währenden Erhitzung bei derselben Temperatur unterworfen und ihr schließlich 0·07—0·08 Schwefel auf je 100 der Masse beigegeben. Darauf in entsprechende Formen gegossen.

Kautschukmassen, billige.

Kautschuk	100	200	200
Schwefel	25	25	50
Weißes Pech . .	15	80	25
Fichtenharz . . .	12	60	20

Kautschukmasse, künstliche. Kochen von 1 Schwefel mit 2 Rapsöl bis eine beim Erkalten festwerdende elastische Masse entsteht.

Kautschukmasse, weiß. Kautschuk 100, Schwefel 10—20, Kreide 40—60, Magnesia 5—40, Zinkoxyd 20—30. (Wenn gefärbt, so ein Theil von Kreide, Magnesia und Zinkoxyd durch Farbstoff ersetzt.)

Kautschuk-Nähmaschinenschmiere. Olivenöl 50, Mandelöl 50, Rüböl 50, Kautschuk 2, Schwefelkohlenstoff 4. Man läßt den in sehr kleine Stücke zerschnittenen Kautschuk in einer wohl verschlossenen Flasche in dem Schwefelkohlenstoff quellen, bringt ihn dann rasch in ein Gefäß, in welchem die Oele enthalten sind, und stellt letzteres in ein mit Wasser gefülltes Gefäß, welches erhitzt wird. Während des bis zum Sieden des Wassers fortgesetzten Erhitzens rührt man das Gemisch beständig um. Das Quellen des Kautschuks nimmt etwa 8 Tage in Anspruch und gießt man in das Gefäß, welches höchstens zu einem Viertel mit den Kautschukstückchen gefüllt sein darf, so viel Schwefelkohlenstoff, daß der Kautschuk eben davon bedeckt ist. Man hüte sich, während des Erhitzens des gequollenen Kautschuks mit den Oelen die gesundheitsschädlichen Dämpfe des Schwefelkohlenstoffes einzuathmen und entferne aus dem Arbeitsraume jede Flamme, indem die Dämpfe des Schwefelkohlenstoffes ungemein leicht entzündlich sind und das Verbrennen eines Gemisches derselben mit Luft unter Explosion erfolgt.

Kautschukreifen an Velocipèderädern, Kitt für. Schwefelkohlenstoff 160 g, Guttapercha 20 g, Kautschuk 40 g, Hausenblase 10 g. Dieser Kitt wird in die Risse, nachdem diese sauber ausgeputzt sind, eingefüllt. Bei einem klaffenden Schnitt trägt man den Kitt schichtenweise auf. Zum Schlusse zieht man den Kautschuk mit einem Zwirnfaden leicht zusammen und läßt ihn 24 bis

36 Stunden trocknen, worauf der Faden gelöst und der hervorgequollene Kitt mit einem scharfen Messer, welches vorher in Wasser getaucht wurde, abgeschnitten wird.

Kautschukschmiere. Kautschuk 8, Terpentinöl 8, Schweinefett 10, Talg 10, Thran 50, Kienruß 2. Man löst den Kautschuk durch Erwärmen in Terpentinöl und gießt die filtrirte Lösung zu den geschmolzenen Fetten, in welche man den Kienruß eingerührt hat.

Kautschukschmiere, amerikanische. Kautschuk 4, Terpentinöl 8, Rüböl 144, Soda 16, Leim 4, Wasser 50. Der Kautschuk wird in Terpentinöl gelöst, das Rüböl nach Zusatz der Soda und des Wassers mit dem Leim versetzt und gekocht; in die gleichförmige Masse wird die Kautschuklösung eingerührt.

Kautschukschmiere, Patent-. Kautschuk 1, Terpentinöl 5, brauner Zucker 30, Schwefelsäure 5, Rüböl 40, Beinschwarz 8. Man löst den Kautschuk in Terpentinöl, behandelt den Zucker und das Beinschwarz mit der Schwefelsäure durch mehrere Stunden in der Wärme, vereinigt beide Lösungen, mischt sie mit dem Rüböle und erhitzt durch 1 Stunde.

Kautschukschmiere für Treibriemen. a) Man schmilzt 500 g Kautschuk in 500 g Terpentinöl bei 50° C. Zu der Lösung werden 500 g Colophonium und 500 g gelbes Wachs gefügt. b) Man schmilzt in 1·5 kg Fischthran mit 500 g Talg und verrührt diese Flüssigkeit mit der Lösung a so lange, bis die Masse fest geworden ist. Das Auftragen der Schmiere erfolgt mit einer Bürste auf die Riemen in der Nähe eines geheizten Ofens.

Kautschukschwamm. Paragummi zusammengeknetet mit Schwefel, Alaun, wolframsaurem Natrium, Borax, Campher, Ruß und entweder kohlensaurem Ammoniak (für leichten Schwamm) oder Salmiak und vulcanisirt.

Kautschukstempel. Vulcanisirapparat mit Thermometer und Lampe, sowie ein eiserner Druckrahmen, in welchen alle Buchstaben fest eingeschlossen werden, sind zur Darstellung der K. nothwendig. Der Rahmen muß solche Form und Größe haben, daß die davon abgenommene Matrize in den Vulcanisirungsapparat hineinpaßt. Man erhält diese Matrize, indem man, wie bei der Anfertigung gewöhnlicher Stereotypen, die Typen einölt und die Masse darübergießt. Wenn sich die Platte geformt hat, nimmt man sie sorgfältig ab, läßt sie aber nicht trocken werden, sondern legt auf die Stereotypform eine Kautschukplatte aus vulcanisirtem, mit Schwefel und Talkstein versetztem Kautschuk. Dann bringt man die aufeinanderfolgenden Stereotyp- und Kautschukplatten zwischen zwei eiserne Platten, die man mittelst Schraube zusammenzieht und dadurch den Kautschuk in die Stereotypform preßt. Damit der Kautschuk nicht an der Eisenplatte anklebt, legt man einige Blätter Papier dazwischen. Wenn die Platten zur Genüge zusammengeschraubt sind, bringt man den Kautschuk mit der Stereotypform in das Wasser des Vulcanisirapparates, schraubt den Deckel auf und erwärmt bis auf 152° C., läßt wieder abkühlen, öffnet den Apparat, nimmt die Form mit dem Kautschuk heraus und löst den Kautschuk behutsam ab. Er löst sich nicht leicht ab, wenn die Form noch naß in den Apparat gekommen ist. Die Kautschukplatte wird dann so zerschnitten, daß man die verschiedenen Namen daraus erhält; man leimt diese auf die Handgriffe auf und der Stempel ist fertig.

Kautschukstempel, Darstellung der, mittelst Leim. Auf den Satz werden einige Stanniolplättchen gelegt und mittelst eines Filzes eine einmalige starke Prägung in der Handpresse bewirkt. Hierauf wird die Stanniolmatrize von der Form genommen und leicht eingeölt. Um die Matrize herum werden geölte Bleistege gelegt, worauf die Matrize mit reinem Tischlerleim, dem man etwas Walzenmasse zugesetzt hat, übergossen wird. Nach dem Erkalten löst sich die Masse leicht ab.

Kautschukstempel, Ersatz für. Statt der Kautschukstempel, deren Herstellung eigene Apparate erfordert, stellt sie Gerhardt auf nachfolgende einfache und billige Weise Stempel aus Leim her. Auf den Satz werden einige Stanniolplättchen gelegt und mittelst eines Filzes eine einmalige starke Prägung in der Handpresse bewirkt. Hierauf wird die Stanniolmatrize von der Form genommen und leicht eingeölt. Um die Matrize herum werden geölte Bleistege gelegt, worauf die Matrize mit reinem Tischlerleim, dem man etwas Walzenmasse zugesetzt hat, übergossen wird. Nach dem Erkalten löst sich diese Masse leicht los. Während der ersten Tage nach dem Gusse bleibt der Stempel etwas weich, wird aber später hart, ohne jedoch die zum Stempeln nöthige Elasticität einzubüßen.

Kautschukstempel, rothe Farbe für. Man übergieße 50 g gutes Anilinroth mit 0·25 l siedendem Wasser, rühre um und schüttle, lasse setzen und seihe das Klare ab. Die nöthige Menge concentrirtes reines Glycerin zugesetzt.

Kautschukstempelfarben (nach Dieterich). Anilinfarbe x, Wasser 100, Holzessig 100, Spiritus 100, Glycerin 70. (Eine Anilinfarbe in Holzessig warm gelöst, hierauf Spiritus, dann Wasser und zuletzt Glycerin zugefügt.) Für 370 Flüssigkeit: Blaue Kautschukstempelfarbe 40 Anilin-Wasserblau, grüne Kautschukstempelfarbe 40 Anilin-Wassergrün, braune Kautschukstempelfarbe 40 Anilin-Bismarck-Wasserblau, violette Kautschukstempelfarbe 30 Anilin-Methylviolett 6 B, hochrothe Kautschukstempelfarbe 30 Anilin-Eosin, rothe Kautschukstempelfarbe 30 Anilin-Fuchsin, schwarze Kautschukstempelfarbe 40 Anilin-Nigrosin.

Kautschukstöpsel, hart gewordene, wiederherstellen: Mit 5%iger Natronlauge circa 10 Tage bei 40—50° C. digeriren, abwaschen, weiche Außenschichte mit stumpfem Messer abschaben. Mit warmem Wasser abwaschen.

Kautschukwaaren, Kitt für. Man belegt die Bruchenden mit einer Mischung von 16 Schwefelkohlenstoff, 2 Guttapercha, 4 Kautschuk und 1 Fischleim und drückt sie durch Zusammenziehen mit Bindfäden aneinander. Nach 1—2 Tagen wird der Faden entfernt und preßt man mit einem stumpfen Messer nochmals auf und in die Bruchflächen hinein.

Kautschuk-Wagenschmiere. Palmöl 20, Thran 100, Kautschuk 2, Bleiglätte 2, Bleizucker 2. Man erhitzt den zerkleinerten Kautschuk mit dem Thran auf etwa 200°, fügt zu der filtrirten Masse die Bleiglätte und den Bleizucker und erhitzt abermals durch eine Stunde auf 200°. Schließlich mischt man das Palmöl mit der noch heißen Masse durch fleißiges Rühren.

Kautschukwichse, wasserdichte. a) Knochenasche 40, Kartoffelsyrup 40, Schwefelsäure 10. b) Kautschuk 4, Leinöl 10. Man bereitet zuerst die Mischung a und läßt sie durch mehrere Tage stehen; die Mischung b wird in der Hitze hergestellt, nach dem Erkalten filtrirt, mit der ersten Mischung vereinigt und das Ganze unter fleißigem Rühren so lange erhitzt, bis es vollkommen gleichmäßig geworden ist. Die Kautschukwichse ist von zähflüssiger Beschaffenheit und macht bei oftmaliger Anwendung das Leder fast vollständig wasserdicht.

Kawang, s. Borneotalg.

Keene's Legirung. Silberähnlich. Kupfer 75, Zink 2·25, Nickel 16, Eisen 1·5, Zinn 2·75, Aluminium 0·5, Kobalt 2.

Kefyr. Die Knollen mit lauem Wasser, welches ½—1% Soda enthalten kann, abgewaschen, nachher mit abgerahmter Milch übergossen, bei einer Temperatur von 18—24° unter öfterem Umrühren stehen gelassen und dieses Abwaschen und Aufgießen von Milch täglich, circa 8 Tage lang, erneuert. Nach dieser Zeit sind die Kefyrknollen soweit präparirt, daß sie zur Bereitung von Kumys verwendet werden können. — Zu diesem Zwecke werden sie mit der 3—4fachen Menge dünner Milch übergossen, unter öfterem Umrühren bei 18—24° macerirt. Wenn nach etwa 20—24 Stunden die Knollen obenauf schwimmen und beim Umschütteln Kohlensäure entweicht, so wird die Flüssigkeit durch doppelt gelegte Gaze colirt. Starke, ungefähr ⅓ l haltende Flaschen werden bis zu einem Dritttheil ihres Inhaltes mit dieser Colatur beschickt, sodann mit frischer, abgerahmter Milch aufgefüllt und gut verkorkt bei oben angegebener Temperatur 3 Tage unter öfterem Umschütteln stehen gelassen. Nach dieser Zeit ist alsdann der Kumys zum Genießen fertig. Die zurückbleibenden Knollen können wieder sofort, sobald sie durch 1% Sodalösung von den anhaftenden Fetttheilen befreit sind, zur weiteren Bereitung von Kumys benützt werden.

Kefyr. Circa 30 g Kefyrpilze werden mit 300 g abgerahmter Milch vermischt und über Nacht stehen gelassen. Am anderen Morgen Milch von den Pilzen abgegossen und zu gleichen Theilen in zwei Flaschen gethan, diese mit abgerahmter Milch vollgegossen, verpicht und unter öfterem Umschütteln 24 Stunden aufbewahrt = schwacher Kefyr. — Starker Kefyr = 2—3mal 24stündiges Aufbewahren unter öfterem Schütteln. (Gährtemperatur 12·5—15°, eventuell Zusatz von Milchzucker.)

Kellerräume, Anstrich für feuchte K. 93 gepulverter Backstein mit 7 Bleiglätte werden mit genügender Menge Leinöl verrührt. Beide sind getrennt zu pulverisiren, dann zusammen zu mischen und mit Leinöl in eine Art Teig zu verarbeiten. Masse auf den Wänden erhärtet nach 3—4 Tagen.

Kernseife. Wasserglas-Seife. Kern fertig und klar gesotten; Cocosleim bereitet (von 2·5 kg Cocosöl mit 5 kg Lauge von 20° B.). Auf 50 kg Fettansatz 5 kg Cocosleim, erwärmt, dann 5 kg Wasserglas (mit 2·5 kg 4° Natronlauge verdünnt) zugesetzt; in Form gefüllt und obige Füllung unter die Seife gekrückt. Wenn alles verbunden, Seife auf Mandel gerührt.

Kerzen zu decoriren. Kerzen zunächst mit warmer Gelatinelösung überzogen, gepreßt, einige Stunden stehen lassen; dann genügende Zeit in Wasser getaucht, um das Papier einzuweichen, welches dann sich leicht entfernen läßt. Ein zweites Eintauchen der Kerzen in Wasser, eventuell mit Anwendung von Schwamm, entfernt die schleimige Gelatine. Trocknen. Decorationen geschützt durch Eintauchen der Kerzen in Paraffin.

Kerzen, schwarze (Trauerkerzen). Man erhitzt 100 Paraffin mit 5 Pulver von Anacardiumsäure durch eine Stunde bis zum Siedepunkte des Wassers, formt aus der dunkelbraunen Masse die Kerzen und reibt diese mit einem Lappen, welcher mit Ammoniak getränkt ist.

Kesseleſſenz. a) (Für 1 l.) 50·1 g kohlensaures Natrium, 1·49 g Chlornatrium und schwefelsaures Natrium, sowie 18·16 g Extract (Catechu). — b) 73·8 Chlorbarium und 19·44 organische Stoffe (Catechu?).

Kesselstein, Bursitt's Mittel gegen. Fest: 1 Galläpfel, australische Rinde und isländisches Moos mit 0·25 Leim. Teigförmig: Dazu noch 0·25 Soda und entsprechende Menge Wasser.

Kesselstein-Composition. Wasser 64, schwefelsaures Natron 14·7, kohlensaures Natron 15·1, Kochsalz und Chlorkalium 2·2, Gerbsäure und fettsaure Alkalien 3·2. In Wasser unlösliche Theile 0·8.

Kesselsteinmittel. Kohlensaures Natron 81·14, Chlornatrium und schwefelsaures Natron 0·75,

Kalk 2c. 1·11, organische Bestandtheile 1·36 und Wasser 15·32.

Kesselsteinpulver, Paralithikon minerale (von Cohn & Cie. in Berlin). 10 zu Pulver gelöschten Kalk, 10 ordinäre calcinirte Soda und 1 Knochenleim.

Kesselwandung, Präserve-Anstrich für. Man fertigt eine grobpulverige Mischung von 25 Colophonium, 2·5 Graphit und 2·5 Schwärze, löst davon 2·5 kg in circa 20 kg kochendem Gastheer nach und nach unter fleißigem Rühren auf, und fügt dann circa 0·5 kg Talg hinzu. Diese noch warme Lösung wird mit Petroleum auf 50% verdünnt und mit dieser Flüssigkeit wird der Kessel auf Wasserhöhe gestrichen, wobei man sie möglichst warm aufträgt.

Keuchhustenmittel. Pharm. Von Dr. Löwe. Benzin 32 Tropfen, Pfefferminzöl 10 Tropfen, Glycerin 45 g, Maulbeerensyrup 15 g. Wird gemischt und tüchtig geschüttelt. 1 Kaffeelöffel voll zweistündlich. Für kleine Kinder ist die Benzinmenge derart zu verkleinern, daß alle 2 Stunden nur 2—3 Tropfen genommen werden.

Keuchhustenmittel. Benzoëpulver, Wismuthsalicylat 5, Chininsulfurat 1. 3—4 Einblasungen täglich in jedes Nasenloch.

Khorassan-Mörtel (Türkei). 0·33 gröblich gepulvertes Ziegelmehl und 0·67 fein gesiebter Kalk, mit Regenwasser.

Kidleder geschmeidig zu erhalten. Wachs 30, Asphalt 10, Terpentinöl 50, Leinöl 100, Baumöl 100. Wachs und Asphalt in der Wärme in Terpentinöl gelöst, das Leinöl und Baumöl gemengt, erhitzt und zur Lösung gegossen; das Ganze durch Rühren gleichmäßig vertheilt.

Kidleder-Crême. Wachs 30, Asphalt 10, Terpentinöl 50, Leinöl 100, Baumöl 100; das Wachs und der Asphalt werden in der Wärme in dem Terpentinöl gelöst, das Leinöl und Baumöl gemengt, erhitzt und zur Lösung gegossen. Gerührt.

Kidleder-Schmiere. Wachs 30, Asphalt 10, Terpentinöl 50, Leinöl 100, Baumöl 100.

Kienmayer'sches Amalgam (Zink-Zinn-Amalgam) wird häufig zum Bestreichen der Reibkissen von Elektrisirmaschinen angewendet und in der Weise dargestellt, daß man 1 feiner Feil- oder Drehspäne von Zink und 1 Zinnspäne mit 2 Quecksilber in einem stark erwärmten Eisenmörser so lange zusammenreibt, bis eine gleichförmige Masse entstanden ist, welche man erstarren läßt. Vor dem Gebrauche pulvert man die Masse und reibt sie mit einer sehr geringen Menge Talg an.

Kienruß, Ruß, welcher beim Verbrennen der Wurzelstöcke der sehr harzreichen Kienföhre entsteht. K. bildet eine lockere schwarzbraune Masse, welche auf Papier in Folge der ihr beigemengten Theerproducte schmiert. Durch Ausglühen in eisernen Büchsen erhält man das K. als eine schwarze, nicht mehr schmierende Masse.

Kieselguhr. Eine ungemein feine, magere Erde, von weißer bis gelblich-brauner Farbe, welche sich unter dem Mikroskope als Kieselpanzer von Diatomeen (Algen) erweist. Besteht fast ganz aus reiner Kieselsäure. Bildet einen ausgezeichneten Saugestoff für Flüssigkeiten. (Dynamit besteht aus K., welche mit Nitroglycerin getränkt ist und liefert K. ein werthvolles Materiale für die Glasfabrikation und zur Darstellung keimdichter Filter).

Kieselguhr-Glasur (nach Stockmaier). Ker. 500 Kieselguhr, 1370 Bleiglätte, 200 Thon geschmolzen, gemahlen mit etwas Natronlauge und Mehlpappe versetzt und aufgetragen. Gibt selbst an heiße Essigsäure nur Spuren von Blei ab.

Kieselseife, s. auch Seife.

Kieselseife oder Wasserglasseife für Toilettezwecke (nach Schnitzer). 180 geschmolzenes Palmöl mit 100 Natronlauge von 38° B. durch Rühren verseift und mit 140 Natronwasserglas von 36° B. vermischt. Die Färbung geschieht mit Anilinfarben in Glycerin gelöst.

Kindermehl, Nestle's, enthält: 40 Zucker und Milchzucker, 5 Fette, circa 15 Proteïnstoffe, 30 Dextrin und Stärkemehl.

Kinderpulver. Pharm. 300 Magnesiacarbonat, 75 Rhabarber, 200 Fenchelzucker.

Kindersalbe. Pharm. 100 aromatische Salbe, 3 Pfefferminz-, 2 Kümmelöl.

Kindt's Tinte (unverlöschlich). 1 Honig, 14 Wasser, 2 concentrirte Schwefelsäure, 0·25 Indigocarmin. Mit Kielfedern zu schreiben; die getrocknete Schrift auf der Rückseite des Papieres mit einem heißen Plätteisen zu überfahren; das Papier wird dadurch an den von den Schriftzügen bedeckten Stellen leicht verkohlt.

Kindt's rothe Tinte. 3 Cochenillepulver, 1 kohlensaures Ammoniak, 8 Wasser. Durch zwei Stunden unter oftmaligem Umrühren stehen gelassen, filtrirt, zu dem Filtrate tröpfelt man so viel von einer aus 1 Weinstein und 1 Alaun warm bereiteten Lösung, bis der gewünschte Farbenton eingetreten ist.

Kino-Essenz. Ausbr. Kinogummi gepulvert 1 kg, Weingeist von (90%) 4 l. Durch 8 Tage unter oftmaligem Umschütteln digeriren, dann filtriren.

Kirsch. Liqu. 75 l 94%iger Alkohol, 124 l Wasser, 2 l Orangenblüthenwasser, 100 g Kirschsteinessenz.

Kirsch. Doppel-Kirsch. Liqu. Zur Herstellung von 100 l von circa 35% nimmt man: Kirschsaft 35 l, Sprit (95%) 32 l, Kirschgewürzessenz 75 g, Zucker 6 kg und ergänzt auf 100 l mit Wasser. Die etwaige Nachfärbung geschieht mit Cochenilletinctur.

Kirsch. (Französisches Kirschwasser.) Liqu. Sprit von 94% 74 l, Nußessenz 20 g, Orangenblüthenwasser 2 l, Wasser 124 l. (Die Nußessenz wird bereitet durch Auflösen von 12 g Bittermandelöl in 88 g Sprit von 94%.)

Kirschäther. Liqu. a) 100 höchstrectificirter Weingeist, 4 essigsaures Aethyloxyd, 5 benzoësaures Aethyloxyd, 2 essigsaurer Amyläther, 0·5 bitteres Mandelöl; alles gut gelöst, 24 Stunden stehen lassen, auf Glasretorten destillirt. b) 100 höchstrectificirter Weingeist, 5 essigsaures Aethyloxyd, 5 benzoësaures Aethyloxyd, 1 Persicoöl, 1 weingeistige benzoësaure Lösung, gut aufgelöst und auf Glasretorten destillirt. Destillate mit gleichen Theilen Kirschessenz in einem kupfernen Destillationsapparat destillirt.

Kirschbitter, auch Prager Rothbitter. Liqu. Für 100 l. 28—35 l Sprit (90%), 6—8 kg Zucker, 50 g ätherische Oelmischung, 0·214 kg Quassiaessenz, Wasser bis 100 l, 75—100 g Citronensäure, gefärbt mit Couleur in der Farbe wie Rum und dann so viel Orseille-Extract, bis Kirschfarbe erzeugt wird. Aetherische Oelmischung besteht aus Calmusöl, Pomeranzenöl, von jedem 20 g, Wermuthöl 16 g, Bittermandelöl 12 g, russisches Anisöl 5 g, Fenchelöl 5 g, Galgantöl 8 g.

Kirschbraun. Färb. (5 kg Garn.) Grundiren mit Catechu und Kali. Beize von 1 kg Alaun, 12 g Kreide in der klaren Flüssigkeit, warm beizen. Mit Roth- und Blauholz nach Nuancen ausfärben.

Kirsch-Cognac. Liqu. Reife saure Kirschen 20 kg werden zerquetscht und mit 40 l Weingeist von 80° übergossen. Man läßt dann verschlossen einige Monate stehen, preßt aus, seiht durch und setzt Zucker 5 kg mit dem nöthigen Wasser, zu Syrup gekocht, zu. Ist, mit Wasser genossen, ein erfrischendes Getränk, aber ohne Cognaccharakter.

Kirschen- und Marasquino-Eis. 0·25 l Wasser und 150 g Zucker werden mit 15 g feinem Stärkemehl aufgekocht, erkalten gelassen, dazu 0·25 l Weißwein und je nach Geschmack Zusatz des betreffenden Liqueurs.

Kirschenäther. Liqu. Essigsäureäther 10, Benzoësäureäther 5, fuselfreier 95%iger Sprit 100.

Kirschen-Fruchtäther. Liqu. Essigsaures Aethyloxyd 5, benzoësaures Aethyloxyd 5, Persicoöl 1, in Weingeist kalt gesättigte Lösung von Benzoësäure 1, Weingeist 100.

Kirschen-Fruchtliqueur. Kirschen 5·72 l, Weingeist 4·6 l, Wasser 1·1 l, Zucker 3 kg, Bittermandeltinctur 50 g. Zu diesem Fruchtliqueur sind sehr süße und schwarze Kirschen zu nehmen, welche nahezu schon überreif sind; dieselben werden in einem steinernen Mörser derart zerstoßen, daß auch die Kerne zerquetscht werden. Man läßt den erhaltenen dünnflüssigen Brei durch einige Tage an einem kühlen Orte stehen, preßt ihn sodann ab, bringt die erhaltene Flüssigkeit in einen Topf, fügt das Wasser und den Zucker hinzu, erhitzt unter beständigem Rühren zum Sieden, filtrirt nach dem Erkalten und vermischt mit dem Weingeiste und der Bittermandeltinctur. Dunkelroth gefärbt.

Kirschenliqueur. Bittermandelöl 1 g, Veilchenwurzeltinctur 5 g, Vanilletinctur 2 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Kirschroth.

Kirschensyrup. Conf. 2 kg reife Kirschen werden von den Stengeln befreit und in einem Mörser zu einer gleichförmigen Masse zerstoßen. Man setzt den Saft einer Citrone zu und 2 l Wasser und kocht 15 Minuten. Man gießt durch Leinen in ein Gefäß und setzt auf je 11 Colatur 1 kg Zucker zu. Man kocht nochmals 10 Minuten, schäumt ab und füllt halberkaltet in Flaschen.

Kirschensyrup. Conf. Saure, schwarze, reife Kirschen werden mit den Kernen zerstoßen und vergähren gelassen, mit Zuckerlösung eingekocht.

Kirschenwein. Nicht überreife Weichseln ohne Stiel werden zerquetscht, jedoch ohne die Steine zu zerdrücken, und 24 Stunden stehen gelassen. Die Masse wird hierauf durch ein Haarsieb gepreßt und dann auf je 9 l 3—4 kg weißer Zucker beigegeben. Diese Mischung wird in ein Faß mit etwas Weinhefe gebracht und geht in Gährung über. Ist der Wein hell geworden, so wird er vorsichtig abgelassen. Man kann die Kerne auch mit zerquetschen und in einem Säckchen in den gährenden Wein bringen; der Wein erhält dadurch einen mandelartigen Beigeschmack. — Will man aus Kirschen einen Wein bereiten, so nimmt man Sauerkirschen allein, oder zur Hälfte Sauer-, zur Hälfte Süßkirschen, nimmt die Stiele von denselben ab, stößt sie und läßt sie so einige Tage stehen. Der Saft wird hierauf durch ein Haarsieb getrieben und der Rückstand ausgepreßt. Auf je 4 kg Saft setzt man 1 kg Zucker zu und schüttelt man den Saft in einen Kessel; dazu kommen weiter: Gewürznelken 0·13 kg und Zimmt 0·13 kg auf 60 l Saft; die Masse wird dann bis zur Hälfte eingekocht, erkalten gelassen, durch einen Filtrirsack getrieben und in gut verschlossenen Flaschen in einem kühlen Keller aufbewahrt. Um Kirschenwein zu erhalten, gießt man von dem so erhaltenen Kirschensaft nach Belieben in einen klaren, leichten Apfelwein.

Kirschgeist, Essenz für. Liqu. In 2·5 l (95%) Sprit löst man Persicoöl 40 g, Cassiaöl 50 g, Nelkenöl 20 g, Orangenblüthenöl 12 g, und gibt schließlich dazu Kirschdestillat 1·5 l. Ausreichend für 300 l.

Kirschgewürz-Essenz (als Zusatz zu anderen Liqueuren). 50 g Bittermandelöl, 40 g Cassiaöl, 30 g Nelkenöl, 5 g Calmusöl, 5 g Pomeranzenöl (süß), 10 g Kirschlorbeeröl, 10 g Pfeffermünzöl, 50 g Essigäther, 150 g Pfirsichäther, 50 g Rumessenz, 100 g Vanilleessenz, 2500 g Weingeist; wird rothbraun gefärbt.

Kirschgummi, der aus Wunden an der Rinde verschiedener Prunusarten ausfließende und zu harzartig aussehenden Massen erstarrende Saft. Nur theilweise in Wasser löslich. Kann als Klebemittel wie arabisches Gummi verwendet werden; wird auch zur Verfälschung des letzteren benützt.

Kirschlasur für Holz. a) 2 kg Essig, 0·5 kg gebrannte Terra di Siena. b) 2 kg Leinölfirniß, 0·5 gebrannte Terra di Siena.

Kirschliqueur. Gemahlene saure Kirschen 50 kg, Zimmt 750 g, Nelken 250 g, Citronenschale 250 g werden mit Sprit (90%) 35 l übergossen und 8 Tage stehen gelassen. Man preßt dann ab und setzt dazu Bittermandelöl 15 g, Rothwein 7·5 l, Zucker gekocht 10—12·5 kg.

Kirschliqueuröl. 50 g Persicoöl, 20 g Zimmtöl, 10 g Nelkenöl, 10 Citronenöl, 15 g Vanilleessenz, 20 g Ananasäther, 20 g Essigäther, 20 g Rosinenäther. Ueber gebrannte Magnesia rectificirt.

Kirschlorbeeröl, ätherisches Oel aus den Blättern von Prunus laurocerasus, dem Bittermandelöl sehr ähnlich, aber von anderem Geruch als dieses.

Kirsch-Ratafia. Liqu. Kirschsaft 15 l, Sprit (95%) 10 l, Wasser 10 l, Zucker 10 kg, Weinsäure 50 g, Kirschgewürzessenz 75 g.

Kirsch-Ratafia, französische. Kirschsaft 30 l, Sprit (98%) 8·5 l, Zucker 7·5 kg, Ceylonzimmt 25 g, Nelken 100 Stück, Pfirsichblätter 1·5 kg, Kirschkerne gemahlene 3 kg. Der Zucker wird für sich im Kirschsaft gelöst, andererseits extrahirt man die Ingredienzen in Sprit, filtrirt und mischt alsdann beide Flüssigkeiten zusammen, die man dann mit Wasser auf 40 l bringt.

Kirschwasser, französisches. Liqu. Kirschwasser 18 l, Orangenblüthenwasser 760 g, Zuckersyrup 4 l, Wasser 1 l.

Kirschwasser, französisches. Liqu. Kirschwasser 10 l, Aprikosenkernsprit 2 l, Sprit (95%) 4 l, Zucker 10 kg, Wasser 8 l.

Kirschwasser, künstliches. Liqu. Eine Handvoll frische Pfirsichblätter wird in einem Mörser zu feinem Brei zerstoßen, dieser wird mit 5 l Wasser zerrieben 2 Tage in bedecktem steinernen Topf stehen gelassen. Zusatz: 31 ganz reinen Weingeist (94% Tr.); nach 1 Tag destillirt. So viel Wasser zugesetzt, daß die Flüssigkeit 60% Tr. zeigt.

Kirschwasser, Schwarzwälder. Liqu. Sprit (94%) 74 l, Nußessenz 20 g, Orangenblüthenwasser 2 l, Wasser 124 l. Die Nußessenz wird einfach durch Auflösen von Bittermandelöl 12 Th. in Sprit (95%) 8 Th. bereitet.

Kirschwasseressenz. Liqu. Rumessenz weiß 1 kg, Ananasäther 75 g, Pfirsichäther 250 g, Butteräther 250 g, Ameisenäther 1 kg. Ferner löse man auf: Kirschlorbeeröl 80 g in 1 kg absolutem Alkohol und pulverisirte Weinsteinsäure in 135 g warmem Wasser.

Kirschwasser-Imitation. Liqu. In großen Glasflaschen fuselfreien Weingeist durch Wasserzusatz auf 55% Stärke gebracht, mit 2 l davon behandelt 1 kg zerstoßene (aber nicht geröstete) Kirschenkerne; mehrere Wochen stehen lassen; Extract mit Branntwein gemischt. In 2 l Branntwein ferner gelöst: Oenanthäther 1 g, Essigäther 100 g, Salpeteräther 50 g, Bittermandelöl 8 g, Birnenäther 10 g, Veilchenwurzeltinctur 100 g, Vanille 40 g, gemischt. Schließlich noch pro 100 l 1 kg Glycerin zugemischt.

Kirschwasser-Liqueur. (Zu 30 l.) Bittermandelöl 20 g, Neroliöl 4 g, Sprit (95%) 16 l, Zucker 15 kg, Himbeersprit 2 l. Wasser so viel als nöthig. Bleibt farblos.

Kirschwasser-Liqueur, französischer. a) Kirschwasser 18 l, Orangenblüthenwasser 750 g, Zuckersyrup 4 l, Wasser 1 l. b) Kirschwasser 10 l, Aprikosenkernsprit 2 l, Sprit (94%) 4 l, Wasser 8 l, Zucker 10 kg.

Kiss-me quik. Parf. Akazieneſſenz 1 l, Ambraessenz 0·25 l, Narcissen- (Jonquille-) Essenz 2 l, Tonkabohnenessenz 1 l, Veilchenwurzeleſſenz 2 l, Zibethwurzeleſſenz 0·25 l, Esprit de roses triple 1 l, Citronellaöl 5 g, Grasöl 3 g. Dieses Parfüm verdankt seinen eigenthümlichen frischen Duft hauptsächlich der Tonkabohnenessenz; durch Vergrößerung der Menge dieser Essenz läßt sich der specifische Duft noch erhöhen.

Kitt, brauner (für mikroskopische Zwecke). 125 g Kautschuk, Schwefeläther so viel als nöthig zur Lösung im Wasserbad, 60 g Schellack, 250 g Alkohol. Kautschuklösung wird nach und nach in den Alkohol gegossen, Schellack zugegeben und so lange erwärmt, bis Schwefeläther verflüchtigt ist.

Kitt, durchsichtiger, für Glas. Lösung von 75 Kautschuk in 60 Chloroform, gemischt mit 15 Mastix.

Kitt, durchsichtiger. Hausenblase 30 werden fein zerschnitten, 24 Stunden mit 30 gewöhnlichem Kornschnaps geweicht, dann zur Lösung ins Wasserbad gebracht, heiß colirt; andererseits löse man 3 Mastix in 60 Eisessig und vermische beides.

Kitt, elastischer, für Fensterscheiben. Man mischt Leinöl mit 0·1 Chlorschwefel und erhält unter starker Erwärmung der Masse einen sehr widerstandsfähigen Kitt, welcher sehr dicht schließt, aber immer eine gewisse Elasticität beibehält, so daß die Scheiben sich bei Temperaturveränderungen, ohne zu springen, frei bewegen können.

Kitt, nicht elastischer, für mikroskopische Zwecke. 5 Harz, 2 harter Canadabalsam, 1 gelbes Wachs, 1 rother Ocker. Ausgezeichnet zum Kitten für Glas mit Metall.

Kitt, feuer- und wasserfest. a) Thon 40, Quarzsand 40, gelöschter Kalk 4, Borax 2. Der Kitt wird unter Anwendung von möglichst wenig

Wasser bereitet, nach dem Aufstreichen langsam getrocknet und dann möglichst stark erhitzt. b) Kieselpulver 90, Graphit 10, Schwefel 100. c) Feinst geschlämmte Bleiglätte wird mit dickem Glycerin zu einem dünnen, möglichst gleichmäßigen Teig angerührt.

Kitt für chemische Apparate (nach Scheibler). Guttapercha 2, Wachs 1, Schellack 3.

Kitt für dampfdichte Verbindungen. 6 Graphit, 3 gelöschter Kalk, 8 Schwerspath, 3 gekochtes Leinöl.

Kitt für Elfenbein. a) 1 Eiweiß, 1 Leimwasser. b) 1 Eiweiß, 3 Wasser, 3 gebrannter Gyps. c) Elfenbein auf andere Gegenstände: 1 weißes Wachs, 1 Colophonium und 1 Terpentin; der schmelzenden Masse 1 Federweiß zugesetzt. d) 2 Guttapercha, 2 gewöhnliches Pech. (Elfenbeintheile beim Kitten erwärmt.) e) 2 Hausenblase, 4 feinster Vergolderleim, 30 Wasser, in Wärme gelöst, bis zur Hälfte eingedampft, versetzt mit 0·33 Mastix in 1 Alkohol gelöst, unter Umrühren noch 1 Zinkweiß zugemischt.

Kitt für gläserne Apparate. 2 Schlämmkreide, 1 Mehl, 0·25 Salz mit Wasser zu Teig gemacht und auf Papierstreifen aufgestrichen.

Kitt für Glas auf Metall. Colophonium 3, Soda 1, Wasser 5 werden ½ Stunde gekocht, bis eine seifenartige Masse entsteht, welche mit der doppelten Gewichtsmenge an gebranntem Gyps zusammengerührt wird und sogleich verwendet werden muß.

Kitt für Glas auf Holz. Entweder Chromleim (Leim mit 3% Kaliumbichromat) oder Kaliwasserglas mit Weizenmehl zur Kittmasse angemacht.

Kitt für Glas auf Messing. 400 gebrannter Gyps, 100 arabisches Gummi, mit Wasser angemacht.

Kitt für Glas, Porzellan, Holz und Metall. 1 Wachs, 2 zerschnittene gereinigte Guttapercha, 3 Siegellack.

Kitt für Gußeisenverbindungen. Asbestfasern mit Bleiweiß in genügender Weise vermengt, um eine dicke Paste herzustellen. Kitt widerstandsfähig.

Kitt für Kautschukkämme. a) Gebleichte Guttapercha wird mit Schwefelkohlenstoff in eine sehr dicke Lösung verwandelt. b) Schwefel wird in Schwefelkohlenstoff gelöst. Man kittet durch Bestreichen mit der Lösung a und preßt die gekitteten Theile an einander. Nach dem Trocknen bestreicht man die gekittete Stelle mit der Lösung b.

Kitt für Kesseldichtungen, Hanfzöpfe ꝛc. 100 Bleiweiß, 100 Minium, 100 gefällter oder doch ganz fein gemahlener Schwerspath mit 15—20% Leinölfirniß angestoßen.

Kitt für Maschinentheile von Kupfer und Messing. 2 Kautschuk, 1 Guttapercha, 1 Salmiak, 1 Schwefel, 10 Kupfer- oder Messingspäne.

Kitt für Metall mit Holz. 1 Wachs, 4 schwarzes Pech, 1 Ziegelmehl.

Kitt für mikroskopische Zwecke (nach Gram Rutson). 50 g harter Canadabalsam, 50 g Schellack, 50 g absoluter Alkohol, 100 g Aether. Nach erfolgter Lösung im Wasserbade zur Syrupdicke eindampfen lassen, wenn nöthig, filtriren.

Kitt, isolirender. 2 griechisches Pech und 1 guter calcinirter Gyps zusammengeschmolzen. Wenn warm, so plastisch verarbeitet; wenn kalt, auf der Drehbank bearbeitet und polirt.

Kitt, Karlsbader Patent-. a) Wasserglas von 1·340 specifischem Gewicht. b) 1 Schlämmkreide, 19 Kaolin, welche Mischung durch Blanc fixe oder gefälltes Baryumsulfat ersetzt werden kann. Zum Kitten erwärmt man den Gegenstand, mischt a und b zu einem dünnen Teig zusammen, bestreicht alsdann die Bruchtheile damit, drückt selbe fest an einander und läßt 12 Stunden trocknen.

Kitt, rother, für Glas. 2 Eisenoxyd, 2 geschlämmte Kreide und 1 Leinölfirniß.

Kitt, säurebeständiger. 3 Thon auf 1 Glycerinrückstand (dickflüssig).

Kitt, Säuren widerstehender. Für Steinplatten-Fugen, die Säuren ausgesetzt sind. Steintröge (Stils) für Chlorentwicklung kittet man, um eingelegte Gummischnüre zu schützen, mit einem Teig aus ganz staubfein gemahlener Chamotte und Wasserglas. Ganz ausnehmend hart wird dieser Kitt, wenn derselbe nach dem Einstreichen in die Fugen mit etwas Manganlauge überstrichen wird. Verdünnte Salzsäure würde wohl dasselbe verursachen. Dieser Kitt kann auch zum Anstreichen von Holzrinnen verwendet werden; da das Holz durch den kieselsauren Thon incrustirt wird. Eine kleine hieraus gefertigte Platte einige Tage in 8° Salzsäure oder auch in 23° gelegt, bleibt hart und unverändert. Ein Brett damit angestrichen, wird nach dem Trocknen in 22° B. starke Salzsäure gelegt, das Holz bleibt trocken und schlägt die Säure nicht ein; daher auch zum Isoliren von Holztheilen zu verwenden, die sauren Dämpfen, z. B. in Essig- und Bleizucker-Fabriken ꝛc., ausgesetzt sind. Thonrohre bei Salpetersäure. 60 geschmolzener Asphalt und in die noch heiße Masse 10 gepulverter Asbest eingerührt; muß noch heiß verarbeitet werden.

Kitt, säurefester. Kautschuk wird bei gelinder Wärme geschmolzen, unter stetigem Umrühren mit 8% Talg und gelöschtem Kalk gemischt und die erhaltene weiche Masse mit 20% Mennige versetzt. Der auf diese Weise erhaltene Kitt erhärtet bald und ist außerordentlich widerstandsfähig.

Kitt, schnell erhärtender, dem Feuer und Wasser widerstehend. 2 sehr fein gesiebte (nicht oxydirte) Eisenfeilspäne und 1 völlig getrockneter und gepulverter Lehm und scharfer Essig.

Kitt von Fensterscheiben zu entfernen. 0·5 kg amerikanische Perlasche, 1·5 kg ungelöschten Steinkalk. Letzterer in Wasser gelöst, Perlasche dazugegeben. Die Masse wird auf den Fensterkitt beiderseits gestrichen, 12 Stunden einwirken lassen.

Kitt zum Ausfüllen von Fugen, Rissen und schadhaften Stellen von aus Eisen angefertigten Gegenständen erhält man aus 2 Eisenoxyd, 2 geschlämmter Kreide und 1 Leinölfirniß. Der Kitt erhärtet an der Oberfläche nur allmälig und wird daher weder spröde noch rissig; schließlich ist derselbe sehr wohlfeil, da er sich um etwa 18 fl. für 100 kg herstellen läßt.

Kitt zum Ausfüllen fehlerhafter Stellen in Metallgüssen. 1 Wismuth, 3 Antimon, 8 Blei.

Kitt zwischen Kautschuk und Metall. Man weicht pulverisirten Schellack in der 10fachen Menge starken Salmiakgeistes, wodurch man eine durchscheinende Masse erhält, welche in 3—4 Wochen ohne Anwendung von heißem Wasser flüssig wird. Die Flüssigkeit macht den Kautschuk weich, nach Verflüchtigung des Salmiakgeistes verhärtet der Kitt und wird für Flüssigkeiten und Gase undurchdringlich.

Kitte, färbige. Natronwasserglaslösung von 23° B. mit feiner Schlämmkreide (kohlensaurer Kalk) und nachfolgenden Stoffen zu dicker Masse angerührt: Schwarz — feingesiebter Schwefelantimon; grauschwarz — staubförmiges Gußeisen; grau, eventuell weiß (nach Poliren mit Achat) — Zinkstaub; hellgrün — kohlensaures Kupferoxyd; dunkelgrün — Chromoxyd; blau — Kobaltblau; orangefarben — Mennige; hochroth — Zinnober; violettroth — Carmin.

Kitte, feuerfeste (nach Bärle und Wöllner, Worms). Schwarz: Innige Mischung von Schwerspath und Natronwasserglas; schwarz färben durch Zusatz geringer Mengen einer kohle- oder graphitähnlichen Masse. Weiß: Dieselbe Zusammensetzung ohne färbenden Zusatz. Herstellung: In concentrirte wässerige Lösung von kieselsaurem Natron so viel feingepulverten Schwerspath eingerührt, daß das Ganze eine teigartige Masse bildet. An der Luft trocknen lassen und dann erwärmen.

Kitte, wasserfeste, für Glas und Porzellan. a) 100 Silberglätte und 50 Bleiweiß gut gemischt und mit gekochtem Leinöl und Copallack (3 : 1) zu einem knetbaren Brei angemacht. b) Natronwasserglas (33° B.) mit Schlämmkreide (3 : 1) und pulverisirtem Zinkgrau vermischt; erhärtet in 6—8 Stunden.

Kittpulver, weißes, für Glas, Porzellan 2c. 200 Austernschalen, 100 arabisches Gummi, 10 festes Hühner-Albumin wird beim Gebrauch mit Wasser zu einem dicken Brei angerieben.

Klärmittel für alkoholische Flüssigkeiten. Pulver: Hühnereiweiß 2, Milchzucker 2, Stärke 1; zu je 5 g wird 1 l Flüssigkeit gegeben und unter öfterem Schütteln in Berührung gelassen. Durch mehrere Tage läßt man an einem kühlen Orte das Pulver absetzen und filtrirt endlich.

Klärmittel für Branntwein. 4 grobgepulverte Holzkohle, 2 frisches Blut, 1 Thonerdehydrat zusammengemischt, bei 50° C. getrocknet und gepulvert verwendet.

Klärmittel für feine Liqueure. 300 g Eiweiß (Eialbumin), 3 g weinsaures Kali, 5 g gebrannter Alaun, 700 g Salmiak (Ammoniumchlorid). 25 g davon auf 100 l Liqueur.

Klärmittel für Spirituosen. 2 Lösungen: 1. Concentrirte, 30° B. starke Auflösung von schwefelsaurer Thonerde; 2. verdünnte, 5° R. starke Auflösung von kohlensaurem Natrium; in genau äquivalenten Mengen der zu klärenden alkoholischen Flüssigkeit zugesetzt.

Klärmittel für Wein, Spirituosen, Bier. Eiweiß, entweder frisches Hühnereiweiß oder festes reines Eiweiß (sog. Patent-Albumin) in Wasser gelöst. Gequollene Hausenblase zuerst der Flüssigkeit beigemischt und, falls die Hausenblase nicht von selbst aushält, Tanninlösung zugesetzt. Lösung von reinem Leim (Gelatine) — eventuell auch durch Tannin ausgefüllt. Klärmittel, welche Milch, Blut, Alaun u. s. w. enthalten, sollen nie angewendet werden.

Klärpulver. Gepulvertes Eiweiß 40, Milchzucker 40, Kartoffelstärke 20.

Klaproth's grüne Tinte. 2 Grünspan, 1 Weinstein mit 8 Wasser durch 3 Stunden gekocht und filtrirt.

Klauenfäule, gegen. 15 g Grünspan, 22·5 g Kupfervitriol, 15 g venetianischer Terpentin, 45 g Fett.

Klauenöl. Durch Auskochen von Ochsenklauen mit Wasser. Abkühlen lassen des an die Oberfläche getriebenen Fettes, Abgießen des ganz flüssig gebliebenen Antheiles und Ausfrierenlassen desselben, wobei sich nahe an 0° noch festes Fett ausscheidet. Das K. friert schwer, ist daher ein gutes Schmiermittel für Thurmuhren.

Klebeleim für gummirte Papiere, die sich nicht rollen sollen. 250 g Gelatine werden in Wasser über Nacht eingeweicht, 125 g arabisches Gummi werden in etwas Wasser kalt gelöst, nachdem man die Gelatine im Wasserbade geschmolzen, fügt man zu: 80 g Zucker, 10 g Glycerin und das gelöste Gummi, mit Wasser ergänzt man das Ganze auf 1 kg. Muß noch lauwarm aufgetragen werden.

Klebemittel. 45 g Mehl, 280 ccm Wasser, 3·5 ccm starkes Ammoniak, nach 10 Minuten noch 240 ccm Wasser; kochen, ein paar Tropfen Gewürznelkenöl; Ganzes in Flaschen zu gießen, aufzubewahren.

Klebemittel. 10 arabisches Gummi, 1 Glycerin, 1 krystallisirte Soda und 40 Wasser.

Klebemittel (außer an Papier, auch an Metallen und Glas haftend und durch Aufbewahren nicht verderbend). 40 g Stärke und 320 g Schlämmkreide in 2 l kaltem Wasser angerührt und dazu unter fortwährendem Rühren 0·25 l aufgelöstes, bestgereinigtes 20grädiges Aetznatron gegossen.

Klebemittel. Gewöhnlicher Leim (Hausenblase) aufgelöst in Salpeteräther.

Klebemittel. 5 kg feine Kartoffelstärke übergießen mit einer Mischung von 200 g chemisch reiner Salpetersäure und 2 kg destillirtem oder Flußwasser, umrühren und an warmem Orte bei 28—30° C. 24 Stunden unter öfterem Umrühren stehen lassen; bis auf 100° C. erwärmen, allmälig 2—3 kg Flußwasser zufügen und bis zur dicken Consistenz gekocht. (Eventuell zum Beschleunigen des letzteren noch 50 g reine Salpetersäure mit 1 kg Wasser verdünnt hinzugeben und kochen; auf ein wollenes Tuch gießen zum Filtriren. Hierauf löst man 5 kg arabisches Gummi und 1 kg Zucker in 4—5 kg Flußwasser unter langsamem Erwärmen auf, gibt vor Auflösung etwas Wasser zu, filtrirt sorgfältig durch ein wollenes Tuch und setzt dazu 50 g reine Salpetersäure mit etwas Wasser gemischt, erwärmt bis auf 100° C. eine Stunde, fügt während dieser Zeit obige Lösung der Stärke zu und läßt bei der gleichen Temperatur stehen, bis Alles klar geworden ist. (Zur Klärung eventuell verwendet: Portionen von Mischung aus 250 g geschnittener Hausenblase, gelöst in 3 kg Wasser und 1 kg Weingeist durch Kochen, filtriren, 10—20 g Salpetersäure zusetzen, erwärmen.)

Klebemittel für Papieretiquetten auf Zinn oder Eisen. Roggenmehl 5, so viel von wässeriger Leimlösung, als zur Bildung eines dünnen Breies erforderlich ist, venetianischer Terpentin 1. Man mischt Roggenmehl mit Terpentin und mischt dazu die Leimlösung.

Klebemittel, flüssiges (nach Knight und Hobson). Für je 4·5 l des Kittes oder Gummi 1·35 kg oder mehr Leim oder Gelatine, 114 g Borax oder ein anderes Antisepticum und 57 g Soda oder die äquivalente Menge eines anderen Alkalis in 6·75 l Wasser gelöst und einige Stunden lang wenige Grade unter dem Siedepunkte erhalten. Nachdem sodann bei ruhigem Stehen das Sedimentiren erfolgt ist, wird die überstehende Flüssigkeit durch Verdampfen concentrirt. Die so erhaltene Lösung ist bei allen gewöhnlichen Temperaturen flüssig.

Klebemittel für Etiquetten auf polirtem Nickel. a) 400 g Dextrin werden in 600 g Wasser gelöst, 20 g Glycerin und 10 g Glucose zugefügt. Das Gemisch wird auf 90° erhitzt. b) 400 g Dextrin werden mit Wasser angerührt, 200 g Wasser mit 20 g Glucose und 10 g Aluminiumsulfat hinzugefügt. Das Ganze wird ebenfalls auf 90° erhitzt.

Klebemittel für Etiquetten. a) Traganth 3·1 g, arabisches Gummi 242·4 g, gelöst in 567·9 ccm Wasser. Nach dem Durchseihen gibt man zu: Thymol 0·89 g, suspendirt in 124·4 g Glycerin und fügt so viel Wasser zu, daß das Ganze 1135·8 ccm ausmacht. b) Roggenmehl 124·4 g, Alaunpulver 15·5 g, mit 248·8 g kaltem Wasser zu einem weichen Brei angerührt, durch Leinwand colirt, die Colatur in 567·9 ccm kochendes Wasser gegossen, erhitzt, bis die Masse die richtige Consistenz angenommen hat. Nach fast vollständigem Erkalten füge man hinzu: Glycerin 31·1 g, Nelkenöl 20 Tropfen. c) Roggenmehl 124·4 g, Wasser 567·9 ccm, Salpetersäure 31·1 g, Carbolsäure 0·6 ccm, Nelkenöl 0·6 ccm, Glycerin 31·1 g. Mehl und Wasser werden vermischt und die Salpetersäure zugesetzt. Nun wird erhitzt, bis Verdickung eintritt; nach dem Abkühlen werden die anderen Bestandtheile zugefügt. d) Dextrin 8, Essigsäure 2, Alkohol 2, Wasser 10. Die Lösung des Dextrins in Wasser wird mit der Essigsäure versetzt; nachdem ein weicher Brei entstanden ist, der Alkohol zugesetzt.

Klebemittel für rauhes Papier. Stärke 1 kg, Wasser 10 kg, venetianischer Terpentin 500 g. Stärke und Wasser werden zu Kleister gekocht und der Terpentin in den kochenden Kleister verrührt.

Klebemittel für Papier und feine Cartonnagearbeiten. a) Man löst unter Anwendung von Wärme 100 Vergolderleim in 200 Wasser und fügt 2 gebleichten Schellack, gelöst in 10 Alkohol, zu. b) Man löst in der Wärme 50 Dextrin in 50 Wasser, vereinigt die Lösungen a und b durch Rühren, seiht sie durch ein Tuch in eine flache prismatische Form und läßt sie in derselben erstarren. Zum Gebrauche geschmolzen.

Klebemittel für Papier. 100 g guter französischer Leim gelöst in 180 g Wasser, dazu Auflösung von 1 g Schellack in 6 g Weingeist, umrühren. Weiters 3·5 g Dextrin gelöst in 50 g Weingeist und 25 g Wasser, umrühren, in warmes Wasser stellen bis zur Lösung; beides hierauf mischen, erstarren lassen; zum Gebrauche ein Stück abschneiden und durch Erwärmen flüssig machen.

Klebemittel für Papier, Glas, Metall. 40 g Stärke und 320 g Schlämmkreide in 2 l kaltem Wasser angerührt und dazu unter fortwährendem Umrühren 0·25 l aufgelöstes, bestgereinigtes 20%iges Aetznatron gegossen. Auch als Stereotypkleister verwendbar, zu einer Matrize und bei Anwendung dieses Klebemittels statt 6—8 Blätter Seidenpapier nur 3—4 Blätter nöthig.

Klebemittel für Tuch oder Leder auf Tischplatten. 1 kg Weizenmehl, 4 Eßlöffel Colophoniumpulver und 2 Eßlöffel voll Alaunpulver, erwärmt und gerührt bis zur steifen Consistenz.

Klebemittel, wasserbeständiges. 6 Sandarak mit 100 Alkohol und 6 Terpentinöl in einem Kolben zum Sieden erhitzt, und so viel einer aus gleichen Theilen Leim und Hausenblase durch Behandeln mit warmem Wasser hergestellten Flüssigkeit zugesetzt, daß ein dünner Brei, der sich noch durch ein Tuch seihen läßt, entsteht. Zum Gebrauche wird die Mischung erwärmt und wie gewöhnlicher Leim verwendet. Mit diesem Leim geleimte Gegenstände widerstehen der Einwirkung heißen Wassers längere Zeit.

Klebemittel, Zuckerkalk-. Weißer Rohrzucker 12, Wasser 36, gelöschter Kalk 3.

Klebemittel zur Vereinigung von Lederriemen. Vergolderleim 250, Hausenblase 60, arabisches Gummi 60, in zerkleinertem Zustande so lange mit Wasser gekocht, bis eine gleichförmige Lösung entstanden ist, und wird derselben zugefügt: venetianischer Terpentin 5, Terpentinöl 6, Weingeist 10.

Klebemittel zum Befestigen von Papier auf Papier, sowie auf Leder, auf Metall und Holz. Dieses erhält man durch Auflösen von 30 g fein gestoßenem Candiszucker in 100 g Natronwasserglas. Hält sich, gut verschlossen, unbegrenzt lange.

Kleberkitt. Gebrannter Kalk 10, Caseïn (oder Kleber) 12, hydraulischer Kalk (Cement) 30.

Klebschleim (Comptoir-Gummilösung). Arabisches Gummi 100, schwefelsaure Thonerde 6, Glycerin 10, verdünnte Essigsäure 20, destillirtes Wasser 140. (Gummi in Glasflasche mit weiter Halsöffnung mit kaltem destillirten Wasser übergossen, gelöst unter öfterem Umrühren, 2 bis 3 Tage stehen lassen, Glycerin zusetzen, später verdünnte Schwefelsäure, zuletzt schwefelsaure Thonerde; durch ziemlich dichtes Haarsieb geseiht, klären lassen, vom Bodensatz abgießen.)

Klebstoff für Metalle auf Glas. 40 g Stärke und 320 g Schlämmkreide in 2 l kaltem Wasser angerührt und zu dieser Auflösung unter fortwährendem Rühren 250 ccm aufgelöstes, bestgereinigtes 20grädiges Natronhydrat gegossen.

Kleienflechte, Mittel gegen. Thymol 1·2 g, Glycerin 30 g, Weingeist 30 g, destillirtes Wasser 540 g.

Kleister. 4 Leim in 15 kaltem Wasser aufgeweicht, durch mäßiges Erwärmen aufgelöst, dann 65 kochendes Wasser zugefügt; dann 30 Stärke mit 20 kaltem Wasser gerührt, unter Rühren in den kochenden Leim gegossen. Nach dem Erkalten 10 Tropfen Carbolsäure zusetzen.

Kleister aus Reisstärke. 120 g Reisstärke, 20 g Gelatine und 57 g Wasser, gekocht.

Kleister, flüssiger. a) Man übergießt in einem Porzellangefäße 5 kg Kartoffelstärke mit 6 kg Wasser und 250 g weißer Salpetersäure, läßt das Ganze unter oftmaligem Umrühren an einem warmen Orte durch 48 Stunden stehen und kocht dann so lange, bis die Masse dickflüssig und stark durchscheinend wird. b) Man löst 5 kg arabisches Gummi und 1 kg Zucker in 5 l Wasser, setzt 50 g Salpetersäure zu, erwärmt zum Kochen und vereinigt die Flüssigkeiten a und b.

Kleister für Dütenfabriken. Reine Weizenstärke wird mit kaltem Wasser zu einer beweglichen homogenen Masse zerrührt (je nach der gewünschten Dichte 8—10 Wasser) und wirklich siedendes (nicht blos heißes) Wasser in dünnem Strahle unter fortwährendem Rühren zugegossen, bis der Kleister fertig und homogen ist. Das Rühren muß fortgesetzt werden, bis der fertige Kleister halb erkaltet ist, dann wird in einem passenden vorgewärmten Mörser oder in einem anderen Gefäße etwas venetianischer oder gemeiner Terpentin (circa 2—5%) verflüssigt und mit einem Theile des noch warmen Stärkekleisters ganz genau verrieben, bis eine Art Emulsion entstanden ist, darauf das Ganze zugemischt und durchgearbeitet.

Kleister für Tapeten (für Gartenzimmer 2c.). 9 kg Bolus klein geklopft in Wasser geweicht, Wasser abgeschüttet. 625 g Leim zu Leimwasser abgekocht und mit dem erweichten Bolus und 1 kg Gyps gut vermengt, gesiebt.

Kleister, stark bindend, selbst für Holz und Pergament. Man nimmt 60 g reines arabisches Gummi, 45 g feine Weizenstärke und 15 g besten Zucker. Das Gummi löst man in so viel Wasser, als zum Kochen des angegebenen Quantums Stärke erforderlich wäre; hierauf gibt man Stärke und Zucker in die Lösung, die man nun in einem Gefäße kocht, das in kochendes Wasser gehängt wird, und setzt das Kochen so lange fort, bis die Mischung klar ist und etwa die Stärke von flüssigem Theer erlangt hat. In geschlossenem Gefäße aufbewahrt; gegen Schimmel geschützt durch Campher oder einige Tropfen Neroliöl.

Klempnerlack. Elemi 2, Körnerlack 10, Sandarak 5, venetianischer Terpentin 3, Weingeist 60.

Klepperbeinpflaster. Pharm. 1600 Bleipflaster, 200 Campherpflaster, 100 Terpentin, je 3 Calmusöl, Lavendelöl, Pfefferminzöl, je 7 Nelkenöl, Rosmarinöl, 100 Olivenöl.

Klettenwurzelöl. Kosm. In einer weithalsigen Flasche übergieße man 150 g trockene kleingeschnittene Klettenwurzel mit 500 g Provenceröl, stelle die Flasche einige Tage an einen lauwarmen Ort und filtrire das warme Oel durch nicht zu dichtes Filtrirpapier. Dem Filtrate wird zugesetzt: 50 g Ricinisöl, 5 g Rosenöl, 18 g Bergamottöl und 5 g Citronenöl.

Klettenwurzelöl. Kosm. Mandelöl 2 kg, Klettenwurzelöl 500 g, Bergamottöl 50 g, Citronenöl 30 g, Rosenöl 20 g. Die Klettenwurzel wird durch 2 Tage in der Wärme mit dem Oele

digerirt und dieses nach dem Filtriren mit den Riechstoffen versetzt.

Klingellegirungen.

	I	II	III	IV
Kupfer . .	83·22	83·09	84·5	79·9
Zinn . .	16·76	16·8	15·42	20·03

Klingelmetall. Leg. 7 Zinn, 1 Antimon; auch 94·5 Zinn, 5 Kupfer und 0·5 Antimon als Métal d'Alger. 85·5 Zinn, 14·5 Antimon.

Klingelmetalle, Legirungen für.

	Kupfer	Zinn	Antimon	Wismuth
Schweizer Uhrglocken	75·2	24·8	—	—
Pariser Uhrglocken .	72	26·5	—	—
Pariser Tischklingeln (Métal d'Alger) .	5	94·5	0·5	0·5
Weiße Tischklingeln	17	80	—	—
Weiße Tischklingeln	83·09	16·76	—	—
Gelbe Tischklingeln	79·9	20·03	—	—
Schellenmetall . .	84·5	15·42	—	—

Klipp'sche Essenz. Liqu. Tausendguldenkraut 1250 g, Zittwerwurzel 625 g, Enzianwurzel 625 g, Galgantwurzel 625 g, Zimmt 300 g, Nelken 300 g, werden mit 20 l (60%) Sprit (12·75 l [95%] Sprit, 7·25 l Wasser) angesetzt.

Klostergeist. Liqu. Badian 200, Citronenschalen 140, Calmus 140, Krauseminz 100, Pfefferminz 220, Melissen 100, Orangenschalen 100, Ingwer (geschält) 360, Nelken 40. Alkohol und Zucker nach Bedarf.

Klostergeist, Carmeliter-. Spiritus (90%) 40 l, Wasser 60 l, Raffinadezucker 15 kg, Carmeliter-Klostergeistessenz 1 kg. Farbe grün mit vegetabilischer grüner Farbe.

Klostergeist der Elisabethinerinnen. Liqu. Melissenöl 50 g, englisches Pfefferminzöl 100 g, Zimmtöl 30 g, Nelkenöl 20 g, Pomeranzenöl 30 g, Citronenöl 20 g, Calmusöl 10 g, Corianderöl 10 g, Ingweröl 10 g, Rosenöl 20 Tropfen, Orangenblüthenöl 30 Tropfen, Essigäther 100 g, Rosineneſſenz 150 g, Cognacessenz 100 g, Vanilleessenz 50 g, feinsten Weingeist 3 kg. Man läßt die Mischung längere Zeit stehen, destillirt alsdann und färbt mit Chlorophyll grün.

Klostergeistessenz. Liqu. 100 g Wermuthöl, 25 g Pomeranzenöl (bitter), 25 g Citronenöl, 35 g Calmusöl, 50 g Melissenöl, 100 g Pfefferminzöl, 12 g Salbeiöl, 12 g Angelicaöl, 12 g Gentianöl, 200 g Essigäther, 100 g Ananasäther, 50 g Rosenäther, 4·28 kg Weineſſig. Wird braun gefärbt.

Klostergeistöl. Liqu. Calmusöl 15 g, Corianderöl 15 g, Citronenöl 30 g, Ingweröl 15 g, Melissenöl 75 g, Pfefferminzöl (englisch) 150 g, Pomeranzenöl 45 g, Nelkenöl 30 g, Neroliöl 2 g, Rosenöl 1 g, Essigäther 150 g, Rosenansatz (1 : 5 Sprit 90%) 240 g, Cognacessenz 160 g, Vanilleessenz (mit alkoholischer Chlorophyllösung gefärbt) 71 g.

Knallquecksilber, Darstellung von. Expl. Man löst 1 kg Quecksilber in gelinder Wärme in 5 kg Salpetersäure vom specifischen Gewicht 1·33, fügt nach erfolgter Lösung noch 5 kg Salpetersäure zu; theilt die warme Flüssigkeit in 10 Theile und fügt zu jedem Theile 10 l Alkohol vom specifischen Gewichte 0·833. Nach Beendigung der Reaction filtrirt man das K. ab, wäscht mit kaltem Wasser und trocknet das Filter auf einer Porzellanplatte genau bei 100°. Das trockene K. wird in kleinen Partien in Papier aufbewahrt. Explodirt durch Schlag mit furchtbarer Heftigkeit, ebenso beim Erwärmen auf 180° C.

Knallquecksilbermasse zum Füllen von Zündhütchen. Man mischt 100 Knallqueckſilber mit 30 Wasser auf einer Marmorplatte mit einer hölzernen Keule zu Brei, fügt diesem 45·5 Salpeter und 14·5 Schwefel zu, verreibt innig und trocknet den Brei zum Theil, worauf er gekörnt und zum Füllen der Zündhütchen verwendet wird. Ein Zündhütchen enthält zwischen 2 und 15 Milligramm K.

Knallsignal für Eisenbahnen. Expl. 4 Kaliumchlorat, 2 Schwefelantimon, 1 Stangenschwefel. Die aufs Feinste gepulverten Körper werden in der Weise gemischt, daß zuerst Schwefelantimon in Schwefel in kleinen Mengen gemischt werden und dann das Kaliumchlorat zugefügt wird. Die Masse wird in flache, thalerförmige Metallkapseln gefüllt und explodiren diese, auf die Schienen gelegt, beim Darüberfahren der Locomotive mit heftigem Knall.

Knickebein. Liqu. Rosenliqueur, Feinbitterliqueur, Cognac ff., Cacaoliqueur im Glase zu gleichen Theilen übereinander geschichtet.

Knickerbocker (amerikanisches Getränk). Man mische Citronengefrornes mit 0·25 l Madeira und 1 Flasche Sodawasser.

Knoblauchöl oder Zwiebelöl. Aetherisches Oel, welches im Knoblauch und der Speisezwiebel enthalten ist und aus Schwefeläthyl besteht; siedet bei 140° C. und hat durchdringenden Knoblauchgeruch.

Knochen, Beize für (vor dem Färben). 2 Salpetersäure langsam eingegossen in 35 Wasser, in welchem vorher 3 Weinsteinsäure gelöst wurden.

Knochen, blaue Beize für. Vorbereitete Knochen zuerst in folgende Auflösung gebracht: 1 gelbes Blutlaugensalz in 10 Wasser, darin 3—4 Stunden belassen, zwischen Sägespänen und Kleie oberflächlich getrocknet, dann an der Luft. Hierauf 10 bis 15 Minuten in eine Auflösung von 1 Eisenvitriol in 8 Wasser.

Knochen, blaue Beize für. Vorbereitete Knochen in folgende Lösung gebracht: 1 schwefelsaure Indigolösung und 4 Wasser. (Schwefelsaure Indigolösung bereitet: 50 g fein pulverisirtes Indigo allmälig in 400 g englische Schwefelsäure eingetragen, Lösung circa 12 Stunden auf 20° R. gehalten und dann in 5 kg Regenwasser gegossen, durch Filz filtrirt.)

Knochen, braune Beize für. 250 g Potasche in 2·5 kg Wasser gelöst, Knochen eingelegt. Herausnehmen, trocknen, in eine Auflösung von 110 g Pyrogallussäure in 5 kg Wasser gebracht.

Knochen, braune Beize für. 1·5 kg gemahlenes Caliaturholz, 2 kg gemahlene Curcumawurzel, 0·180 kg Sumach, 0·020 kg Blauholz mit 20 l Wasser zusammen gekocht; Knochen einige Zeit darin belassen, dann in ein Bad aus 1 salpetersaurem Eisenoxyd und 20 Wasser, darin eine halbe Stunde.

Knochen, blaue Färbebeize für. a) 20 g Indigocarmin gelöst in 100 Wasser. b) 5 gelbes Blutlaugensalz gelöst in 35 Wasser, eingelegt, dann eingelegt in Gemisch von 2 Salpetersäure und 10 Wasser. c) 1 Anilinblau gelöst in 30 Spiritus, filtrirt.

Knochen, braune Beize für. a) 1 ordinärer Rauchtabak, 0·20 Alaun in 10 Wasser gekocht. b) Krystallisirtes übermangansaures Kali, 16 Wasser. c) 1 Anilinbraun, 30 Spiritus.

Knochen, gelbe Färbebeize für. a) 1 Pikrinsäure in 25 Alkohol gelöst, Knochen einige Stunden eingelegt. Einige Tropfen alkoholische Fuchsinlösung zugesetzt. b) 15 Safran digerirt in 60 Spiritus durch einige Tage, filtrirt. c) 500 g gemahlenes Gelbholz, 500 g Birkenlaub gekocht in 1·5 kg Essig 1 Stunde, geseiht; Gegenstände vorher gebeizt mit Lösung von 30 g Potasche, 30 g Alaun in 1 kg Regenwasser, 1 Stunde mit obigem Absud zusammengebracht. d) 1 Gummigutt in 6 Scheidewasser gelöst und in 12—14 Wasser gekocht. e) 10 pulverisirte Curcumawurzel, 0·5 Potasche in 40 Wasser gekocht 1—2 Stunden, durch Papier filtrirt.

Knochen, gelbe Beize für. Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 80 Wasser, darin 2—3 Stunden.

Knochen, gelbe Beize für. Zuerst in verdünnte Salpetersäure dann in ein Bad von 4 granulirtem Zinn übergossen mit 6 concentrirter Salzsäure, nach einiger Zeit 3 concentrirte Schwefelsäure zugesetzt. Klare Flüssigkeit abgegossen, verdünnt mit 25 Wasser, darin Knochen 2 Stunden; hierauf in eine Abkochung von 2 gemahlenem Gelbholz in 20 Wasser, durch Leinwand geseiht.

Knochen, gelbe Beize für. 500 g gestoßene Gelbbeeren gekocht in 1·5 kg Wasser, dem 20 g Alaun zugesetzt sind; Absud filtrirt und die vorher mit schwefelsaurer Zinnlösung behandelten Knochen 2 Stunden eingelegt.

Knochen, graue Beize für. In 10 Wasser 1 gepulverte Galläpfel ½ Stunde gekocht; wenn Abkochung kalt, Klares abgegossen, vorgebeizte Knochen eingelegt, hierauf in Beizflüssigkeit aus 1 Eisenvitriol in 61 Wasser.

Knochen, graue Färbebeize für. a) 1 Pyrogallussäure, 20 Wasser, vermischt mit Auflösung von 1 Eisenvitriol in 25 Wasser. b) 1 gepulverte Cochenille, 3 Salmiakgeist, 5 Wasser, gekocht, aus diesem Bade in ein solches von Eisenchlorid.

Knochen, graue Beize für (nach Stubenrauch). 10 Orseille gekocht in 100 Wasser, ½ Stunde, dann behandelt mit verdünnter Lösung von salpetersaurem Eisenoxyd.

Knochen, grüne Beize für. a) 10 g Indigocarmin, 150 Wasser, 20 reine Pikrinsäure. b) 1 Salmiak, 3 Grünspan, 6 scharfer Essig, Gemisch auf Reibstein fein abgerieben, mit noch 12—15 Essig in eine Flasche gebracht unter Umschütteln, in der Wärme einige Zeit stehen lassen.

Knochen, grüne Beize (hell-wassergrün) für. Zuerst Bad von schwefelsaurer Zinnlösung, dann in eine Auflösung von 2 Eisenvitriol in 10 Wasser.

Knochen, grüne Beize für. Zuerst in schwefelsaurer Indigolösung gefärbt, hierauf in eine Abkochung von 2 Wau mit 10 Wasser und 0·1 Alaun gebracht.

Knochen, rothe Färbebeize für. 0·2 feiner Carmin in 8 Salmiakgeist gelöst, mit 20 destillirtem Wasser verdünnt.

Knochen, rothe Färbebeize für. 1 Pikrinsäure gelöst in 60 kochendem Wasser, nach dem Erkalten 2 Aetzammoniak zugesetzt, dann 1 Fuchsin in 12 Spiritus gelöst, verdünnt mit 90 heißem Wasser und 14 Aetzammoniak zugesetzt. Beide Flüssigkeiten gemischt.

Knochen, rothe Beize für. Zuerst in der verdünnten Säure behandelt, getrocknet; dann in ein Bad von 1 Zinnchlorid, 1 schwefelsaurem Zinn, 22 Wasser, darin circa 20 Minuten, zwischen Sägespänen und Kleie getrocknet. Hierauf in Farbebad gelegt von 1 feingepulverter Cochenille in 8 Wasser, 0·16 Alaun. Feurigroth: Knochen zuerst gebeizt mit Abkochung aus 1 Gelbholz, 0·1 Alaun, 15 Wasser, dann in ein Cochenillebad.

Knochen, rothe Beize für. 1 kg geraspeltes Campêcheholz, 250 g Lima-Rothholz gekocht in 2·5 kg Wasser 1 Stunde, durch Tuch filtrirt, Gegenstände damit überstreichen, hierauf überstreichen mit 5 g gereinigter Potasche gelöst in 500 Wasser, filtrirt.

Knochen, rothe, schöne Beize für. 5 g Carmin gelöst unter Umrühren in 10 g Salmiakgeist, allmälig 100 g destillirtes Wasser zugesetzt, einige Minuten kochen lassen, verdünnen mit 150 g destillirtem Wasser. Gegenstand eingelegt und zum Sieden gebracht; langsam erkalten lassen.

Knochen, schwarze, Beize für. 2 Blauholzextract mit 60 kochendem Wasser übergossen, nach Auflösung $^1/_{400}$ doppeltchromsaures Kali zugesetzt, gut umgerührt. (Nach Prof. Kunze aus 125 Blauholz 1000 Absud zu bereiten und 1 doppeltchromsaures Kali zusetzen.)

Knochen, schwarze Beize für. Zuerst Campêche-Blauholzabkochung, auf 1 Brühe 0·05 Alaun zugesetzt; dann mit einer Flüssigkeit behandelt, welche man erhält, indem man Eisenfeilspäne mit scharfem Essig einige Tage digerirt. Dazwischen trocknen.

Knochen, schwarze Färbebeize für. a) 250 g Blauholz, 1—1·25 l Wasser gekocht, 30—35 g Kupfervitriol zugesetzt, absetzen lassen, abgießen. Knochen in heiße Lösung 24 Stunden eingelegt, zwischen Sägespänen gut abtrocknen, 24 Stunden an der Luft trocknen, dann in heißes Bad von salpetersaurem Eisen (4° B.). b) (Nach Godeffroy.) 1 salzsaures Anilin gelöst in 15 Wasser, 0·05 Kupferchlorid zugesetzt, 1 Stunde eingelegt, hierauf in eine Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 20 Wasser, zwischen Sägespänen abtrocknen. c) 400 g salzsaures Anilin, 120 g Kupfervitriol, 160 g Kochsalz in 3 l Wasser gelöst; nach Einlegen mit Lösung von holzessigsaurem Eisen behandelt. d) Anilinschwarz gelöst in Spiritus, ziemlich concentrirt.

Knochen, Violette Beize für. Zuerst in schwefelsaure Indigolösung und hierauf in folgendes Bad: 1 Sandelholz, 1 fein gepulvertes Krapp mit 0·2 Alaun und 7 Wasser einige Stunden gekocht, durch Leinwand geseiht, 15 Tropfen Zinnsolution zugesetzt.

Knochen, violette Beize für. a) 500 g Fernambukspäne gekocht in 1·25 kg Wasser 1 Stunde, filtrirt. Andererseits 120 g Eisenvitriol gelöst in 250 g Wasser; beide Lösungen vermischt. b) 2 Blauholzextract, 20 Wasser, 0·5 Alaun gekocht, durchgeseiht, in heiße Lösung Knochen eingelegt. c) 30 Spiritus, 1 Anilinviolett.

Knochen, violette Beize für. 3 Brasilienholzspäne, 6 Campêcheholzspäne in Weinessig eingeweicht, einige Tage bei mäßiger Wärme digerirt; wenn genügend Farbstoff ausgezogen, so 20 Wasser und 1 Alaun zugesetzt, einige Zeit gekocht.

Knochen, Bleichen von. In 40 kg Wasser werden 2 kg Terpentinöl gegossen, gemischt, Mischen täglich mehrmals durch 14 Tage. Abklären lassen, Wasser ablassen, in dieses Knochen eingelegt; nach 8 Tagen herausgenommen, auf mit Netze bespannte Rahmen gebracht, der Sonne und Luft ausgesetzt täglich mehrmals mit obigem Wasser übergossen.

Knochen zu bleichen (nach Hedinger). Rohe, gut ausgekochte Knochen in fest verschließbare Kapseln gebracht, mit Terpentinöl übergossen, 10 Stunden stehen lassen. — Herausnehmen, in Wasser kochen, dem etwas grüne Seife (Schmierseife) zugesetzt ist, Unreinigkeiten abgeschöpft, heißes Wasser durch kaltes ersetzt, Knochen herausgenommen, auf reinen Brettern an der Luft getrocknet.

Knochen, Kitt für. a) 2 gebrannte und pulverisirte Austernschalen, 2 pulverisirtes arabisches Gummi mit erforderlicher Menge Eiweiß gemischt. b) Gepulvertes arabisches Gummi in einer Reibschale mit Wasser zu dickem Schleim verrührt, auf 1 Theil noch 0·02 Terpentinöl zugesetzt, gerieben, bis zähe Masse entsteht. c) 1 Schellack, 1 venetianischer Terpentin gelöst in 2 Schwefeläther. d) 1 Kautschuk in 1 Benzin gelöst. e) 2 feiner Kölnerleim, 4 Wasser, 0·1 Campher, 1 Spiritus gekocht, dann 3 feines Zinkweiß zugesetzt und tüchtig verrührt. f) 3 zerkleinerten Leim übergossen mit 8 Wasser, nach einigen Stunden 0·5 Salzsäure und 0·75 Zinkvitriol zugesetzt, mehrere Stunden bei 65—70° erwärmt.

Knochen. Vorbereitung von K. zum Pressen in Formen. Zerschnittene Knochen einige Stunden im Wasser gekocht, mehrere Tage in kaltes Wasser gelegt, dem allmälig Salpetersäure zugesetzt wird, bis Flüssigkeit auf 2 Wasser 1 Salpetersäure enthält. Knochen in kaltem Wasser ausgewaschen, hierauf in eine circa 5%ige wässerige Sodalauge gebracht und schließlich nochmals mit kaltem Wasser ausgewaschen.

Knochenfett zu bleichen. Man behandelt das rohe K. mit einer 30° starken Sodalauge bei 70 bis 75° C., läßt dann die beiden Flüssigkeiten sich von einander scheiden, auf 40° C. abkühlen und fügt auf 500 kg Fett 2·5 kg dichromsaures Kalium und 7·5—10 kg rauchende Salpetersäure zu und rührt tüchtig durch. Das gebleichte, gut mit Wasser gewaschene K. ist ein vorzügliches Schmiermittel für feine Maschinen.

Knochenfettschmiere. Für den Winter Knochenfett 40, rohes Rüböl 60. Für den Sommer: Knochenfett 60, rohes Rüböl 40.

Knochenkohle (Spodium). Thierkohle, Blutkohle. Wird erhalten durch Verkohlen von Knochen, Knorpeln, Hufen, von getrocknetem Blut. Zeichnet sich so wie die Knochenkohle (s. d.) durch ein großes Entfärbungsvermögen aus. Flüssigkeiten, in denen Farbstoffe gelöst sind, werden durch Filtration über K. entfärbt. Bei der Knochenkohle sind die Kohlentheilchen, die anorganischen Substanzen, welche in den Knochen enthalten waren, aufgelagert und besitzt daher die K. oder das Spodium eine besonders kräftig entfärbende Wirkung.

Knochenporzellan. Ker. Zettlitzer Kaolin 43·6, Knochenasche 44, Feldspath 8·3, Kaolin 5·5, Quarz 7·4 und Kovászóer Erde 45, Knochenasche 44, Feldspath 8·3, Quarz 5·4.

Knochenröhren, frische, zu bleichen. Eingelegt in einen mit Terpentinöl gefüllten Glaskasten, 3—4 Tage lang dem Sonnenlichte ausgesetzt. (Im Gefäße auf kleine Zinkunterlagen gelegt.)

Knöpfe aus Messing oder anderen Legirungen zu bronziren. Die Knöpfe werden mit sehr dünnem Leinölfirniß bestrichen und aus einem mit Bronzepulver von beliebiger Farbe gefüllten Staubbeutel überstäubt.

Knöpfe aus Messing zu färben. Goldgelb. a) Rasch Eintauchen in vollkommen neutrale Lösung von essigsaurem Kupferoxyd, Spülen, Trocknen. b) Mengen von 1 Musivgold mit 4 Knochenasche und Einreiben der Mischung mittelst eines befeuchteten Leinwandbäuschchens. Grünlichgrau: Wiederholtes Bestreichen mit einer sehr verdünnten Lösung von Kupferchlorid. Violett: Erhitzen der blank polirten Knöpfe auf 60°, Betupfen mittelst eines Baumwollbäuschchens mit einer Lösung von Chlorantimon.

Knöpfe aus Messing versilbern. a) 1 Silberpulver, 4 Salmiak, 4 Kochsalz, 0·25 Queckfilbersublimat mit Wasser zu Brei verrieben, dieser mit der Kratzbürste auf das mit Weinstein und Kochsalz abgeriebene Messing aufgetragen, abgespült, getrocknet, durch Auflegen auf glühende Kohlen das Queckfilber abgeraucht und die Knöpfe polirt. b) 48 Zinnvitriol, 48 Kochsalz, 1 Queckfilberchlorid, 2 Chlorsilber werden in derselben Weise verarbeitet, wie bei a angegeben wurde.

Knöpfe. Hirschhornknöpfe. Aus Leim, sehr fein geriebenem Wienerweiß, Colophonium und Leinölfirniß wird über langsamem Feuer ein Teig gemacht, derselbe in Kuchenform über ein von echtem Hirschhorn durch Abklatsch gewonnenes Modell gestrichen und die Masse nach Abhub im Schatten langsam getrocknet. Bevor noch dieselbe ganz hart geworden ist, werden die Scheiben ausgestochen, mit Löchern versehen, cartonnirt, vollständig hart getrocknet und lackirt.

Knöpfe, oxydirte, s. Ueberzüge, farbige, auf Metall.

Knöpfe und Brochen aus Kartoffelfasern. Fasern in Bottichen gesammelt und unter fortwährender Einwirkung von Misch- und Rührvorrichtungen auf 75—80° erhitzt, dann die dickflüssige Masse in Formen gefüllt und in die gewünschte Gestalt gepreßt. Eventuell etwas Säurezusatz.

Knöpfe, Legirungen für weiße. a) 32 gelbes Messing, 3 Zink, 1 Zinn. b) 32 gelbes Messing, 4 Zink, 2 Zinn.

Knopfblech, Lüdenscheider. Leg. 99·15 Kupfer, 0·85 Zink, oder 84·21 Kupfer, 15·79 Zink.

Knopfmetall, Legirung für. a) Birminghamer: Kupfer 43, Zink 57. b) Lüdenscheider: Kupfer 20, Zink 80. c) Nach Forbes: 46·5 Kupfer, 53·5 Zink.

Knopfmetall, Bristoler weißes. Legirung für Knöpfe, Theekannen, Leuchter u. s. w. a) Messing 32, Zink 4, Zinn 2. b) Messing 32, Zink 3, Zinn 2.

Knopfmetall, deutsches. Legirung. Kupfer 20, Zink 80.

Knopfmetall (nach Fournay). Leg. Zusammenschmelzen von Kupfer 384 mit Zink 72. Sehr dehnbar und besonders für gestanzte und getriebene Waaren geeignet.

Knoppern, orientalische, s. Ackerdoppen.

Kobalt. Element, Metall. Röthlich weiß, schmiedbar, sehr politurfähig, sehr hart, fast von der doppelten Festigkeit des Eisens, in dichtem (geschmolzenen) Zustande an der Luft unveränderlich. Specifisches Gewicht 8·5—8·7; schmilzt erst bei 1400° C. Als Metall hauptsächlich für Ueberzüge angewendet, welche auf galvanischem Wege hergestellt werden.

Kobalt. Verkobalten (nach Dr. Langbein). 10 g schwefelsaures Kobaltoxyd, 20 g Chlorammonium gelöst in 1 l Wasser. Gut vorbereitete Kupfer- oder Messingwaaren 3—4 Minuten in das auf 40—50° C. erwärmte Bad getaucht und dabei in Berührung mit blanken Zinkstreifen gebracht; zuletzt polirt.

Kobalt. Verkobalten, galvanisch (mit geringer Stromstärke) (nach Böttger). 40 g krystallisirtes Kobaltchlorür, 20 g Chlorammonium, beide in 0·1 l destillirtem Wasser gelöst; dazu noch 20 ccm Salmiakgeist.

Kobalt. Galvanische Verkobaltung (nach R. Kayser). 100 g schwefelsaures Kobaltoxydul und 100 g schwefelsaures Ammoniak werden in 1·5 l Wasser heiß gelöst, bei Vermeidung eines Gefäßes aus Kupfer oder Messing, am besten in einem emaillirten Eisengefäß. Zu der Lösung setzt man 50 g krystallisirte Borsäure, löst unter Erwärmen und filtrirt nach dem Erkalten. Die Lösung ist sofort zum Gebrauche fertig.

Kobalt. Verkobalten von Metallen. Auflösen von 40 g krystallisirtem Kobaltchlorür und 20 g Chlorammonium in 100 ccm destillirtem Wasser, unter Hinzufügung von 200 ccm Salmiakgeist.

Kobalt-Arsenroth. Mlrf. Durch Fällen eines Kobaltoxydulsalzes mit arsensaurem Natron erhält man einen violettrothen Niederschlag, der nach dem Glühen ein schönes dauerhaftes Roth liefert. Das Kobalt-Arsenroth ist von feurigem Tone, haltbar und, obwohl eine arsenhältige Farbe, dennoch nicht besonders giftig, weil es nach dem Schmelzen ziemlich schwer löslich ist.

Kobaltblau, s. auch Thénard's Blau.

Kobaltblau für Porzellanmalerei. Man versetzt die Lösung eines Kobaltsalzes mit einer Lösung von Wasserglas, wäscht den Niederschlag und trocknet ihn. Mit Lavendelöl angerieben und auf Porzellan aufgeschmolzen, erhält man ein reines dunkles Blau.

Kobaltblau für Porzellanmalerei (nach Gentele). Man fügt zu einer Lösung von phosphorsaurem Natron eine Lösung von Zinkvitriol und dann so lange eine Lösung von Kobaltvitriol, bis der anfangs entstehende grüne Niederschlag dunkel-

blau geworden ist und die überstehende Flüssigkeit noch roth ist. Der Niederschlag wird getrocknet und geglüht und erscheint dann dunkelblau.

Kobaltbraun. Mlrf. Man mengt 5 Kobaltoxydulhydrat mit 25 Ammoniakalaun und einer Lösung von Eisenchlorid zu einem Brei, den man trocknet und starker Glühhitze aussetzt. Durch Veränderung in der Menge des angewendeten Eisenchlorides erzielt man verschiedene Farbentöne von Kobaltbraun.

Kobaltbronze für Tapetendruck. Man versetzt eine Lösung von Kobaltvitriol mit einer Lösung von phosphorsaurem Natron, so lange noch ein Niederschlag entsteht, wäscht und trocknet diesen und erwärmt ihn, bis er eine rothmetallische Farbe angenommen hat. Erhitzt man stärker, so erhält man entweder ein pfirsichfarbenes Präparat (Kobaltrosa) oder bei höherer Temperatur eine blauviolette Masse (Kobaltviolett), welche beide als Farben verwendbar sind.

Kobaltfarben für Bilder, welche je nach dem Feuchtigkeitsgehalte der Luft ihre Farben ändern. a) Purpurroth: 1 Kobaltoxyd gelöst in 3 Salpetersäure, und zwar in einem Glaskolben langsam erwärmt. Nach der Lösung Zusatz von basischkohlensaurem Kali, bis der Niederschlag purpurroth wird. Verdünnen mit 6 Wasser, dann filtriren und etwas Gummi zusetzen. b) Rosenroth: 1 Kobaltoxyd gelöst in 3 Salpetersäure; abdampfen nach der Lösung bis zum Trockenwerden. Zusatz von 1 salpetersaurem Kali, verdünnen mit 8 Wasser, filtriren und schwach mit Gummi versetzen. c) Gelb: Braunes Kupferoxyd aufgelöst in Salzsäure unter Erwärmung. Die nach dem Abdampfen entstehenden Krystalle (grasgrün) 1 in 8 Wasser gelöst und etwas Gummi zugesetzt. d) Grün: In einem Kolben 1 Kobaltoxyd in 4 Königswasser (Salpetersäure 1, Salzsäure 3) bei gelinder Wärme gelöst, vom Feuer genommen. Zusatz von 1 Kochsalz, verdünnen mit 16 Wasser, filtriren und mit Gummilösung versetzen. e) Blau: 1 Kobaltoxyd in 2 Salpetersäure in einen Kolben gelöst, in ein Gefäß übergießen, portionenweise Kalilösung zusetzen, ruhen lassen, hierauf die klare Flüssigkeit abgießen und Niederschlag von aller Säure rein waschen. Diesen dann abtropfen lassen und unter gelinder Wärme in Essigsäure auflösen (diese in kleinen Quantitäten zugesetzt), hierauf mit schwacher Gummilösung versetzen.

Kobaltgelb. Dämpfe von Untersalpetersäure in eine Lösung von salpetersaurem Kobaltoxydul geleitet (etwas Kali haltend). Zeitweise neues Kali zugesetzt.

Kobaltgelb (Jaune Indien). Mlrf. Diese ziemlich selten angewendete Farbe besteht aus salpetrigsaurem Kobaltoxydul-Kali. Man stellt diese Farbe dadurch dar, daß man zu der stark mit Essigsäure angesäuerten Lösung von Kobaltnitrat salpetrigsaures Kali im Ueberschusse fügt; es setzt sich hierbei aus der erkaltenden Flüssigkeit ein tief citronengelb gefärbtes krystallinisches Pulver ab, welches im trockenen Zustande das sogenannte Jaune Indien bildet. Den übrigen gelben Farben gegenüber zeichnet sich das Jaune Indien durch seine Unempfindlichkeit gegen Schwefelwasserstoff, sowie die meisten chemischen Agentien vortheilhaft aus.

Kobaltgrün, Rinmann's Grün, Zinkgrün. Mlrf. 1. Man mischt reines, durch Fällen einer Kobaltlösung dargestelltes Kobaltcarbonat mit Zinkoxyd innig und glüht die Masse. 9—10 Zinkoxyd und 1—1·5 Kobaltcarbonat gemischt, geben nach dem Glühen Farben, deren Nuance zwischen hellgrün und dunkelgrün liegt. 2. Besonders schönes Rinmann'sches Grün erhält man beim Glühen von arsensaurem Kobaltoxydul mit Zinkoxyd unter Zusatz von arseniger Säure. Der Zusatz der arsenigen Säure kann nur den Zweck haben, das zu hohe Steigen der Temperatur, welches die Schönheit der Farbe beeinträchtigen könnte, hintanzuhalten, indem die arsenige Säure in nicht besonders hoher Temperatur verdampft. 3. Durch Eindampfen der gemischten Lösungen von salpetersaurem Kobaltoxydul und salpetersaurem Zinkoxyd und nachfolgendes Glühen der Salzmasse, oder durch Glühen der schwefelsauren Salze miteinander erhält man ebenfalls Rinmann'sches Grün, muß aber, wenn man mit den schwefelsauren Salzen arbeitet, die Temperatur ziemlich hoch steigern, indem die Sulfate erst bei einem bedeutenden Hitzegrad zerlegt werden. Ein ausgezeichnet schönes Product erhält man, wenn man eine verdünnte Lösung von Kobaltchlorür mit reinem Zinkoxyd zu einem Brei anmacht, letzteren trocknet und in einem Tiegel, welcher mit einem gutpassenden Deckel geschlossen ist, langsam zum Glühen erhitzt, gegen Ende der Operation das Feuer sehr verstärkt, durch kurze Zeit auf diesem hohen Hitzegrad erhält und die Masse dann rasch abkühlt.

Kobaltgrün (Rinmann's Grün, Zinkgrün). Mlrf. Man mischt 9—10 Zinkweiß mit 1—1·5 Kobaltcarbonat auf das innigste und glüht in einem bedeckten Tiegel sehr heftig. Bei Anwendung größerer Zinkmengen erhält man hellgrün, bei Anwendung größerer Kobaltmengen dunkelgrün.

Kobalt-Lüster. Metallisch glänzend chocoladebraun auf Porzellan. Man versetzt eine Lösung eines Kobaltsalzes (schwefelsaures, salpetersaures Kobalt oder Kobaltchlorid) mit einer Lösung von Seife, wäscht den entstandenen Niederschlag mit Wasser und rührt ihn nach dem Trocknen mit Lavendelöl an. In dünnen Schichten auf Porzellan aufgetragen und eingebrannt liefert er chocoladebraunen, in dickeren schwarzbraunen Lüster.

Kobalt-Magnesiaroth. Mlrf. Man rührt kohlensaure Magnesia mit der Lösung eines Kobaltsalzes zu einem Brei an, trocknet diesen und setzt ihn in einem verschlossenen Tiegel der Weißgluth aus.

Kobaltrosa, s. auch Kobaltbronze.

Kobaltrosa. Mlrf. Man fällt die Lösung eines Kobaltsalzes mit einer Lösung von phosphorsaurem Natron. Der rosenrothe Niederschlag wird beim Erhitzen allmälig violett.

Kobaltultramarin, s. Thénard's Blau.

Kobaltviolett, s. Kobaltbronze.

Kochgeschirre, abgenutzte emaillirte, neu zu emailliren. Alte Emailschichte zu entfernen. In einem hessischen, im Boden durchlöcherten Tiegel werden in einem gewöhnlichen Windofen 20 gepulverter Kryolith, 8 China-Clay (Porzellanthon) und 72 calcinirte Soda zusammengeschmolzen. 36 der so erhaltenen Masse werden nach dem Zerkleinern mit 16 Soda, 20 Kaliumcarbonat und 28 Kalisalpeter zusammengemischt. Gegenstand erst mit einer wässerigen, schleimigen Lösung, z. B. einer Aufkochung von Carragheenmoos, bestrichen und auf diese die obige Mischung gepudert. Die so behandelten Geschirre werden in der Brennmuffel zur hellen Kirschrothgluth erhitzt. Nach dem Erkalten werden die Geschirre in eine verdünnte Salzsäurelösung von 6° B. gelegt, welcher, um das Angreifen des Eisens zu verhüten, 4—5% eines Metallsalzes, z. B. Zinnsalz, zugesetzt sind. Ablagernder Schlamm durch Bürsten entfernt; Geschirre in reinem Wasser abgespült und in der gewöhnlichen Weise mit einem neuen Emailüberzug versehen. Die oben angegebenen Theile von Kryolith und China-Clay können auch durch solche abgesprengte Emailtheilchen in dem Verhältnisse von 33 abgesprengtem Email mit 67 Soda ersetzt werden, und werden dann ebenfalls 36 dieser Masse mit 16 Soda, 20 Kaliumcarbonat und 28 Kalisalpeter gemischt.

Kochgeschirre, Verzinnen von. Bad: Zinnchlorür 8, Weinstein 16 und Zinnchlorid 2 in Wasser gelöst.

Kochsalz, s. Natriumchlorid.

Kölner-Crême. Liqu. Mandelöl 1 kg, Wachs 70 g, Walrath 70 g, Meccabalsam 200 g, Tolubalsam 100 g, Rosenwasser 400 g.

Kölnergelb. Mlrf. Mischung aus 25 Chromgelb, 15 schwefelsaurem Bleioxyd, 60 Gyps.

Kölnerwasser, s. auch Eau de Cologne.

Kölnerwasser (nach Pharm. P.). Parf. 66 g Siambenzoë, 133 g Lavendelöl, 66 g Rosmarinöl, 350 g Neroliöl, 350 g Petitgrainöl, 350 g Cedratöl, 700 g Portugalöl, 700 g Bergamottöl, 60 g französisches Rosengeraniumöl, 14 l Sprit von 95%. Aetherische Oele in angegebener Reihenfolge gemischt, dann schließlich das feingepulverte Siambenzoëharz zugesetzt. Mischung unter öfterem Umschütteln mindestens 4 Wochen stehen lassen, dann in Destillirblase gegeben, dazu entsprechende Menge Wasser, wovon 135 l abdestillirt werden, nachdem man circa 2 l als Vorlauf bei Seite gestellt hat. Nun läßt man dieselbe wieder circa 4 Wochen, möglichst in dunkelfarbigen Glasbehältern, in einem dunklen Raume stehen; zum Abfüllen und Gebrauch fertig.

Kölnerwasser. Parf. 375 Bergamottöl, 475 Neroliöl, 35 Rosenöl, 6 Moschus, 70 Vanilletinctur, 375 Jasminextract, 375 Veilchenextract, 35000 Weinsprit, 3000 Wasser.

Kölnerwasser. Parf. 15 g Orangenschalenöl, 15 g Citronenöl, 6 g Bergamottöl werden in 3 kg echtem, feinst rectificirtem Weinspiritus aufgelöst. Andererseits löst man sich in 1 kg feinst rectificirtem Kornspiritus 1 g Orangenblüthenöl, 1·5 g Orangenfrüchteöl. 5—10 Tage stehen lassen, zusammengießen, destilliren. Dem Destillate zugefügt: 2 g feinstes Rosmarinöl und das ganze Präparat in kleinen, gut verkorkten Fläschchen an einem kühlen, schattigen Orte lagern lassen.

Kölnerwasser. Parf. Orangenblüthenöl 5 g, Bergamottöl 45 g, Citronenöl 20 g, Lavendelöl 1 g, Rosmarinöl 1 g, Aseptinsäure 1 g, Benzoë 0·5 g, fein rectificirter Alkohol 1·25 l. Durch 8 bis 14 Tage digeriren lassen.

Kölnerwasser. Parf. a) Auf 16 l 90%igen feinsten Spiritus werden 34 g Rosmarinöl zugesetzt und 5—6 Tage öfters durchgeschüttelt, dann setzt man hinzu 80 Bergamottöl, ebensoviel Citronenöl, Portugalöl, Limettöl, Citratöl, 32 Petitgrainöl, 32 Neroliöl. b) Auf 4 l 90%igen Alkohol kommen 100 Bergamottöl, 100 Citronenöl, 14 Neroliöl, 6·5 Nelkenöl, 36·5 Lavendelöl, 18·3 Rosmarinöl, 1·5 Ambra mit etwas Alkohol gut verrieben. c) Auf 3·33 l Alkohol 24 Bergamottöl, 24 Citronenöl, 12·5 Nelkenöl, 12·5 Neroliöl, 45 Tropfen Lavendelöl, 45 Tropfen Rosmarinöl, 15—20 Tropfen Moschustinctur. d) Auf 12·3 l besten Spiritus 35 Rosmarinöl, 210 Bergamottöl, 72 Citronenöl, 63·5 Lavendelöl, 8·7 Neroliöl, 3 Zimmtöl, 16·5 Nelkenöl, 15 Moschustinctur.

Kölnerwasser. Parf. Lavendelöl 30, Rosmarinöl 15, Neroliöl 80, Petitgrainöl 80, Cedernöl 80, Portugalöl 160, Citronenöl 150, Bergamottöl 150, Geraniumöl 15, Siambenzoë 15, Weinsprit (95%) 130000. Eine andere Vorschrift lautet: 14 Bergamottöl, 34 Citronenöl, 20 Petitgrainöl, 7 Bigaradeöl, 14 Rosmarinöl, 24000 echter Weinsprit.

Kölnerwasser, Oelkörper für (nach Campe). 330 Messina-Citronenöl, 260 Messina-Bergamottöl, 130 Lavendelöl-Quintessenz, 130 süßes Pomeranzenöl, 25 feinstes Rosmarinöl, 130 bestes Neroliöl, 12 deutsches Melissenöl, 6 Moschustinctur (1 : 50). Zur Herstellung eines Eau de Cologne double verwende man 2% des Oelkörpers zur Lösung in verdünntem Weinsprit. Das nach der vorhergehenden Vorschrift hergestellte Kölnischwasser soll dem echten nicht nachstehen. — Eine andere Vorschrift lautet: 25 g Citronenöl, 20 g Bergamottöl, 10 g süßes Pomeranzenöl, 1 g Rosmarinöl, 2 g Lavendelöl, 5 g Neroliöl, 20 Tropfen deutsches Melissenöl, 3 Tropfen Moschustinctur,

4500 eines 90—96%igen Weinsprits, 500 Wasser. Die fertiggestellte Mischung soll destillirt werden, denn die geringen Mehrkosten der Destillation stehen in keinem Verhältniß zu dem bedeutend feineren Fabrikat. Es ist zweckmäßig, eine größere Menge der fertigen Oelmischung stets vorräthig zu halten und lange lagern zu lassen. Je länger die Mischung lagert, umso besser wird die daraus hergestellte Waare.

Kölnerwasser. Parf. 7 g Bergamottöl, 3·5 g Citronenöl, 20 Tropfen Neroliöl, 6 Tropfen Origanumöl, 20 Tropfen Rosmarinöl, 0·5 l feinster Weinsprit, 30 g Orangenblüthenwasser.

Kölnerwasser (Prima). Parf. Bergamottöl, 8 g, Citronenöl 4 g, Neroli-Bigaradeöl 20 Tropfen, Origanumöl 6 Tropfen, Rosmarinöl 20 Tropfen, Orangenblüthenwasser 30 g, Weingeist höchst rectificirt 380 ccm.

Kölnerwasser, feinstes (Eau de Cologne supérieure). Bergamottöl 70 g, Citronenöl 170 g Neroli-Pétaleöl 100 g, Neroli-Bigaradeöl 35 g, Rosmarinöl 70 g, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser (2. Qualität). Parf. Bergamottöl 130 g, Limonenöl 130 g, Neroli-Pétaleöl 20 g, Orangenschalenöl 130 g, Petitgrainöl 70 g, Rosmarinöl 70 g, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser, ordinäres. Parf. Bergamottöl 200 g, Citronenöl 100 g, Lavendelöl 100 g, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser. Parf. Bergamottöl 50 g, Citronenöl 100 g, Lavendelöl 10 g, Neroliöl 15 g, Rosmarinöl 5 g, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser. Parf. Bergamottöl 60 g, Citronenöl 30 g, Lavendelöl 15 g, Melissenöl 8 g, Neroliöl 8 g, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser. Parf. Bergamottöl 100 g, Citronenöl 15 g, Lavendelöl 8 g, Melissenöl 15 g, Neroliöl 8 g, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser. Bergamottöl 500 g, Citronenöl 500 g, Lavendelöl 160 g, Neroliöl 20 g, Petitgrainöl 40 g, Porgalöl 500 g, Rosmarinöl 10 g, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser. Parf. Bergamottöl 65 g, Cajeputöl 15 g, Citronenöl 130 g, Lavendelöl 160 g, Neroliöl 65 g, Portugalöl 130 g, Petitgrainöl 15 g, Orangenblüthenwasser 1 l, Alkohol 30 l.

Kölnerwasser. Parf. a) Weinspiritus 24 l, Neroli-Pétaleöl 90 g, Neroli-Bigaradeöl 30 g, Rosmarinöl 60 g, Orangenschalenöl 150 g, Citronenöl 150 g, Bergamottöl 60 g. b) Kornspiritus 24 l, Petitgrainöl 60 g, Neroli-Pétaleöl 15 g, Rosmarinöl 60 g, Orangenschalenöl 120 g, Limoneöl 120 g, Bergamottöl 120 g. Die Citronenöle sind in dem Weingeiste zu lösen, dieser zu destilliren und in dem Destillate die übrigen Oele zu lösen.

Kölnerwasser zum Waschwasser. Kosm. 25 g Citronenöl, 20 Tropfen Melissenöl, 20 g Bergamottöl, 10 g süßes Pomeranzenöl, 2 g Rosmarinöl, 5 g Neroliöl II, 12 Tropfen Moschustinctur (1 : 12), 4·5 kg 90%iger Sprit, 0·25 kg Wasser. Will man mit 0·5 kg Wasser arbeiten, kläre man etwa 8 Tage lang mit Magnesia und filtrire dann.

Kölnerwasserseife. 20000 weiße Grundseife, 80 Citronenöl, 40 Neroliöl, 60 süßes Pomeranzenöl, 10 Rosmarinöl I., 10 weißes Thymianöl I., 40 Zibetheſſenz (30 g Zibeth auf 1 l Sprit), 20 Petitgrainöl.

Kölnerwasserseife. 50 kg Cocosöl, 10 kg Ricinusöl verseift mit 30 kg (38°) Natronlauge. Parf.: 200 g Citronenöl, 20 g Neroliöl, 500 g Bergamottöl, 20 g Rosmarinöl.

Kölnerwasserseife. 50 kg weiße Grundseife, 100 g Citronenöl, 60 g Bergamottöl, 100 g Neroliöl, 25 g Lavendelöl, 10 g Zibetheſſenz, 5 g Moschuseſſenz.

Kölnerwasserseife, fein. Weiße Seife 100 kg, Neroliöl 100—200 g, Citronenöl 50—100 g, Citronellaöl 50—100 g, Lavendelöl (echtes) 30—60 g Bergamottöl 75—100 g, Zibetheſſenz 20—30 g.

Kölnerwasserseife, französische. 25 kg weiße Grundseife. Parf.: 35 g Bergamottöl, 50 g Neroliöl, 60 g Citronellaöl, 15 g Lavendelöl, 3 g Moschuseſſenz. Färbung: Reſedagrün matt.

Kölnerwasserseife, französische. 50 kg weiße Grundseife. Parf.: 100 g Neroliöl, 45 g Citronenöl, 45 g Citronellaöl, 70 g Bergamottöl, 25 g Lavendelöl, 20 g Zibetheſſenz. Nicht gefärbt.

Kölnerwasserseife, ordinäre. Weiße Seife 100 kg, Citronenöl 200 g, Lavendelöl (Spicklavendel) 100 g, Bergamottöl 100 g, Zibetheſſenz 20 g.

Kölnerwasserseife, pillirt. 40 kg Grundseife, 10 g Nelkenöl, 40 g Neroliöl, 40 g Citronellaöl, 60 g Portugalöl, 10 g Lavendelöl, 40 g Bergamotteſſenz, 40 g Zibeth-Infusion.

Kölnerwasserseife, pillirt. 10 kg Grundseife, 20 g Citronenöl, 20 g Neroliöl, 30 g Portugalöl, 5 g Giroflée, 5 g Lavendelöl, 20 g Civetteöl, 20 g Bergamottöl.

Kölnerwasserseife, pillirt. 25 kg weiße Grundseife, 100 g Bergamottöl, 100 g Citronenöl, 60 g Lavendelöl, 50 g Neroliöl, 25 g Petitgrainöl, 15 g Rosmarinöl.

Kölnerwasserseife. Weiße Seife parfümirt mit 35 g Bergamottöl, 50 g Neroliöl, 60 g Citronellaöl, 15 g Lavendelöl, 3 g Moschuseſſenz.

Königsbitter-Essenz. Liqu. 50 g Pfefferminzöl, 20 g Pomeranzenöl bitter, 40 g Calmusöl, 10 g Corianderöl, 20 g Melissenöl, 10 g Neroliöl, 30 g Camillenöl, 30 g Bittermandelöl, 50 g Wermuthöl, 20 Tropfen Rosenöl, 5 g Ambraeſſenz, 10 g Veilchenblütheneſſenz, 10 g Ananasäther, 10 g Rosinenessenz, 10 g Essigäther, 429 g Weingeist. Braun gefärbt.

Königsbitter-Essenz. Liqu. 1 l Dr. Mampe'sche Tropfenessenz, 1 l Jagd-Liqueuressenz.

Königsblau, s. Thénard's Blau.

Königsblau, s. Blaufärben.

Königsgelb, s. Mercurgelb.

Königsmetall, Tutania- oder (nach Engström). Leg. Kupfer 3·5, Zinn 88·5, Wismuth 0·9, Blei 7·1.

Königsseife. 13·5 kg Cocosöl, 6·5 kg Lauge (38—40°). Parf.: 10 g superfeines Geraniumöl, 10 g Bittermandelöl, 20 g Bergamottöl, 4 g Orangenblüthenöl, 4 g Zimmtöl.

Königsseife, französische. 25 kg weiße Grundseife. Parf.: 40 g Bergamottöl, 20 g Bittermandelöl, 5 g Orangenblüthenöl, 10 g Geraniumöl, 2 g Rosenöl. Färbung: Uraninhellgelb, Victoriaviolett oder Brillantseifengrün, hell.

Königstrank. Liqu. Citronenschalen 200 g, Coriander 50 g, Jasmin 100 g, Nelken 50 g, Muscatnuß 50 g, Pomeranzenschalen 200 g, Zimmt 50 g, Ambratinctur 5 g, Orangenblüthenwasser 50 g, Veilchenwurzeltinctur 20 g, Vanilletinctur 10 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth.

Königswasser (Aqua regis). Chem. Mischung aus Salzsäure 3, Salpetersäure 1. Die anfangs farblose Mischung färbt sich allmälig gelbroth und entwickelt Chlor. Sie vermag daher Gold (den König der Metalle) zu lösen. K. löst auch Platin u. s. w. Das K. muß immer frisch bereitet werden und darf nicht in verschlossener Flasche stehen.

Königswasser. Liqu. Ambraessenz 4 g, Citronenöl 1 g, Macisöl 0·5 g, Nelkenöl 0·5 g, Orangenschalenöl 2 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Körbe. Lack für Körbe und Rohrgeflechte. Ein Lack, welcher für den eben angegebenen Zweck dienen soll, muß immer einen gewissen Grad von Elasticität besitzen, und kann man einen solchen leicht nach folgendem Verfahren darstellen: Gutes Leinöl wird in einem geräumigen Gefäße so lange gekocht, bis ein Tropfen desselben, auf eine kalte Steinplatte gegossen, so zäh wird, daß er, mit dem Finger berührt, stark an demselben haftet und sich zu dünnen Faden ziehen läßt. Von diesem Leinöl mischt man den zwanzigsten Theil zu gutem fetten Copalfirniß und verdünnt den Lack mit so viel Terpentinöl, als erforderlich ist. Soll dieser Lack gefärbt werden, so fügt man demselben am zweckmäßigsten Anilinfarben, die in Benzol gelöst werden, zu und verrührt die Lösung des Farbstoffes auf das Innigste mit dem Lacke.

Körbe. Braunschillernder Lack für Körbe. 5 g Anilinviolett in 40 g Spiritus (95%) gelöst, Lösung durch Fließpapier filtrirt und darin 4 g feiner Orangeschellack und 0·5 g venetianischer Terpentin gelöst.

Körbe, grünschillernder Lack für. 6 g Diamantfuchsin gelöst in 88 Spiritus (95%), filtrirt durch Fließpapier, darin gelöst 4 g feiner Orangeschellack und 0·25 g venetianischer Terpentin.

Körbe, brauner Spirituslack für. In einer Flasche durch Schütteln gelöst: 2 kg Rubinschellack in 9 kg (95%) Spiritus, filtrirt.

Körbe, feiner brauner Spirituslack für. In Kessel flüssig gemacht: 1·5 kg venetianischer Terpentin, 1·5 kg feiner Orangeschellack und 8 kg (95%) Spiritus zugesetzt.

Körbe, durchsichtiger färbiger Spirituslack für. Je nach der gewünschten Tiefe des Farbentones 1—5% einer beliebigen Anilinfarbe (roth, grün, gelb 2c.) mit einem Spirituslack (für Körbe) gemischt, schütteln.

Körbe, gelblicher Spirituslack für. 1 gewöhnlicher Manillacopal fein gepulvert (zerstoßen und in einer Flasche mit 2 Spiritus übergossen). Schütteln, durch einige Tage abklären lassen an warmem Orte.

Körbe, schwarzer Spirituslack für. Zuerst brauner Spirituslack mit Terpentin, Rubinschellack und Spiritus bereitet, nach Filtriren 2% bestes Anilinschwarz zugesetzt, schütteln.

Körbe, weißer Spirituslack für feine. In einer Flasche gelöst: 1 kg feinst gewaschenen Sandarak, 2·5 kg (95%) Spiritus, in entsprechendem Gefäß 0·25 kg venetianischer Terpentin flüssig gemacht, obige Auflösung zugegossen, durch Fließpapier filtriren.

Körnungspulver für Goldwaaren (von Mathey). Man löst 50 g geschmolzenes salpetersaures Silber in 3 l Wasser, setzt eine filtrirte Lösung von 50 g Kochsalz zu, läßt das entstandene Chlorsilber absetzen, decantirt die überstehende Lösung von salpetersaurem Natron, wäscht durch Decantiren nochmals, fügt etwas Schwefelsäure hinzu und bewirkt die Reduction des Chlorsilbers durch mit demselben in Berührung gebrachte Zinkstückchen. Diese entfernen, Silberpulver abwaschen und trocknen. 1 dieses Pulvers mengen mit 6 Kochsalz und 3 Weinstein, fein gerieben.

Körper, einfache, Grundstoffe oder Elemente. Namen; chemische Bezeichnung und Atomgewicht derselben.

Name	Chemische Bezeichnung	Atomgewicht
Aluminium	Al	27
Antimon (Stibium)	Sb	122
Arsen	As	75
Baryum	Ba	137
Beryllium	Be	9
Blei (Plumbum)	Pb	206·4
Bor	Bo	11
Brom	Br	80
Cadmium	Cd	112
Cäsium	Cs	133
Calcium	Ca	40

Name	Chemische Bezeichnung	Atomgewicht
Cerium	Ce	141
Chlor	Cl	35·5
Chrom	Cr	52·4
Didym	Di	145
Eisen (Ferrum)	Fe	56
Erbium	Er	166
Fluor	Fl	19
Gallium	Ga	70
Germanium	Ge	72·32
Gold (Aurum)	Au	196
Indium	In	113·4
Iridium	Ir	192·5
Jod	J	127
Kalium	K	39
Kobalt (Cobaltum)	Co	59
Kohlenstoff (Carbonium)	C	12
Kupfer (Cuprum)	Cu	63
Lanthan	La	138
Lithium	Li	7
Magnesium	Mg	24
Mangan	Mn	55
Molybdän	Mo	96
Natrium	Na	23
Nickel	Ni	59
Niobium	Nb	94
Osmium	Os	199·2
Palladium	Pd	106
Phosphor	P	31
Platin	Pt	194·3
Queckfilber (Hydrargyrum)	Hg	200
Rhodium	Rh	104
Rubidium	Rb	85·4
Ruthenium	Ru	104
Sauerstoff (Oxygenium)	O	16
Scandium	Sc	43·97
Schwefel (Sulfur)	S	32
Selen	Se	79
Silber (Argentum)	Ag	108
Silicium	Si	28
Stickstoff (Nitrogenium)	N	14
Strontium	Sr	87·3
Tantal	Ta	182
Tellur	Te	125
Thallium	Tl	204
Thorium	Th	232
Titan	Ti	50
Uran	U	240
Vanadium	Va	51
Wasserstoff (Hydrogenium)	H	1
Wismuth (Bismuthum)	Bi	210
Wolfram	Wo	184
Ytterbium	Yt	172·6
Yttrium	Y	88·9
Zink	Zn	65
Zinn (Stannum)	Sn	118
Zirkonium	Zr	90

Kohl, Farbstoff aus. 1·5 kg rother Kohl mit 3 l heißem Wasser übergießen und abpressen. Die so erhaltene blaue Flüssigkeit (Caulin) bildet mit Zinksalzen einen blauen, mit Baryumhydrat einen grünlichen Niederschlag.

Kohle, plastische, zum Filtriren. 2 Mischungen. a) 60 Coaks, 20 Spodium (Thierkohle), 10 Holzkohle und 10 Pfeifenthon. b) 10 Coaks, 30 Spodium, 20 Holzkohle, 40 Asbest, fein gepulvert und gesiebt, trocken innig vermischt und hierauf mit Melasse (Syrup) so weit verarbeitet, daß ein plastischer Teig geknetet werden kann. Gekneteter Teig in Scheiben oder Cylinder geformt, einige Zeit bei mäßiger Wärme austrocknen lassen und dann ohne Luftzutritt in der vorsichtig geheizten Muffel gebrannt. Nach langsam erfolgter Abkühlung werden die gebrannten Massen in stark verdünnte Salzsäure gelegt, um alle löslichen Aschensalze auszuziehen und das Schwefeleisen zu ersetzen, hierauf werden sie in fließendem Wasser vollständig ausgewaschen, getrocknet und noch einmal in gut geschlossener Muffel bis zur dunklen Rothgluth erhitzt. Die fertige Masse wird nun auf der Drehbank in die gewünschte Form gebracht und daraus Schalen, Becken, Trichter geformt. Sollen geschlossene Hohlräume von dieser Kohle gebildet werden, so kittet man die zwei erforderlichen Schalenhälften auf folgende Weise: Die abgefallenen Drehspäne der gewaschenen Masse werden mit reinem Syrup dünn verbreitet und verrieben, den man sich durch Zerlassen von Raffinadezucker in seinem halben Gewichte Wasser erzeugt; mit diesem Brei werden die Ränder der aufeinander zu passenden Hälften bestrichen, alle Fugen damit gut verstrichen und das so gekittete Hohlfilter nach dem Uebertrocknen in geschlossener Muffel bei schwacher Glühhitze gebrannt.

Kohlenanzünder (nach M. Cruspe und O. Carlberg). Preßtorf in Scheiben zerschnitten, diese im Mittelpunkte mit einer Oeffnung versehen und mit einer kochenden Mischung von 75 Harz, 10 Vaselinöl und 15 Harzöl getränkt.

Kohlenanzünder (nach Bornträger). In einem gußeisernen Kessel wird Colophonium (am besten amerikanisches) bei gelindem Feuer zum Schmelzen gebracht und alsdann die Sägespäne hineingerührt. Die geschmolzene Masse wird noch heiß in eiserne, rechtwinkelige Formen, ähnlich den Chocoladeformen, gebracht und dann nach dem Erkalten die Tafel, welche zumeist aus 20 kleineren Tafeln besteht, in ein etiquettirtes Papier zum Verkaufe eingehüllt. Eine solche Tafel kostet 6 bis 10 kr. und dient zum Anzünden von 20 Feuerungen, da jedesmal nur eine kleine Tafel benutzt wird. Die Kohlenanzünder enthalten etwa 80 bis 85 Holz und 10—15 Colophonium.

Kohlenbriquettes. Die zerkleinerten Kohlen werden zunächst für sich allein in einem Wärmeofen bis zum Schmelzpunkt des später zuzusetzenden Bindemittels vorgewärmt und darauf mit dem in fester oder flüssiger Form beigegebenen Bindemittel (Theer oder Asphalt) innig gemischt.

Kohlenoxyd. Chem. Gas, entsteht bei mangelhafter Verbrennung von Kohle. Das K. ist ein höchst giftiges Gas (der sogenannte Kohlendunst besteht der Hauptsache nach aus K.), welches schon in sehr geringen Mengen eingeathmet, heftigen Kopfschmerz, Bewußtlosigkeit und den Tod herbeiführt. An der Luft verbrennt das K. unter blauer Flamme zu Kohlensäure.

Kohlensäure, Kohlendioxyd. Chem. Schweres, schwach sauer schmeckendes und riechendes Gas, wirkt, eingeathmet, betäubend und schließlich tödtlich, in Form einer Lösung in den Magen gebracht (im Biere, Sodawasser) angenehm erregend. K. entsteht bei vollständiger Verbrennung von Kohlenstoff an der Luft, beim Athmen, findet sich in vielen Quellen gelöst (Sauerwässer), strömt als Gas an verschiedenen Orten aus dem Boden und entwickelt sich aus allen Flüssigkeiten, welche sich in geistiger Gährung befinden (Most, Bier). — Kommt gebunden in sehr vielen Mineralien vor; Kalkstein ist kohlensaurer Kalk oder Calciumcarbonat, Magnesit-Magnesiumcarbonat u. s. w. Die K. ist in Wasser leicht löslich, und zwar um so leichter, unter je höherem Drucke sie mit dem Wasser zusammengebracht wird (Sodawasser, Schaumweine).

Kohlensäure, Darstellung von. Man übergießt in einer Gasentwicklungsflasche Stücke von weißem Marmor mit verdünnter Chlorwasserstoffsäure, leitet das sich entwickelnde Gas durch eine halb mit Wasser gefüllte Waschflasche.

Kohlensäure, flüssige. Chem. Gasförmige K. wird bei 0° C. unter einem Drucke von 38·5 Atmosphären flüssig. Sie wird in diesem Zustande (in stählerne Flaschen gefüllt) jetzt in den Handel gebracht. Läßt man flüssige K. ausströmen, so verdampft sie augenblicklich und wird hierbei so viel Wärme gebunden, daß ein Theil der Flüssigkeit gefriert (feste K.). Die flüssige K. wird zur Darstellung von Sodawasser und Schaumweinen für Bierdruckapparate und zur Darstellung niederer Temperaturen (Eismaschinen) verwendet.

Kohlenstäbe, elektrische. Rückstand bei der Destillation von Mineralöl gepulvert, erhitzt und mit sogenanntem Theer gemengt. 32·5 kg der Mischung (aus 3 Coaks und 1 Theer) 45 Minuten lang gemahlen. Hierauf Masse in die gewünschte Form gebracht durch Maschinen. In dem hydraulischen horizontalen Cylinder wird die Masse einem Drucke von 5·5 Tonnen pro □-Fuß ausgesetzt. Der die Presse verlassende Kohlenstrahl wird auf Rollen in einem Troge fortgeleitet und, sobald er drei Kohlenstäbe lang ist, in drei Stücke geschnitten. Stäbe in Packete zusammengelegt unter Anwendung von Kohlenstaub ausgerichtet, getrocknet, in eiserne Kästen verpackt. Letztere in geeigneten Oefen mehrere Stunden lang der Rothglühhitze ausgesetzt. Nach dem Ofen geprüft auf ihre Leistungsfähigkeit in einer Maschine, wo gute Stäbe von den schlechten gesondert werden. Gute Stäbe werden dann an einem Ende gerade, am andern spitz geschliffen; eventuell noch zum Verkupfern in galvanoplastisches Bad gegeben.

Kohlenstoff, Carbonium. Chem. Element. Nicht metallisch. Erscheint in drei Formen (Modificationen). a) Als schwarze, nicht krystallinische Kohle, welche zurückbleibt, wenn man organische Substanzen bei Luftabschluß stark erhitzt. Ruß, welcher stark geglüht und wiederholt mit Salpetersäure und Natronlauge gekocht wurde, ist reine Kohle. b) Als Graphit hexagonal krystallisirt von stahlgrauer Farbe und geringer Härte. Der Graphit kommt in der Natur als Mineral (Reißblei), auch im Gußeisen vor und wird auch als Nebenproduct bei der Fabrikation von Leuchtgas gewonnen. c) Tessular krystallisirt als das Mineral Diamant, farblos bis verschieden gefärbt, der härteste aller Körper. Man kann Diamant in Graphit und Kohle, Kohle in Graphit überführen, Die Ueberführung des Graphites oder der Kohle in Diamant ist noch nicht gelungen. Der K. ist ein Hauptbestandtheil jedes Organismus.

Kohlsaatöl, s. Colzaöl.

Kokawein. 100 Kokablätter mit 50 Cognac, 800 Xeres- und 200 süßem Ungarwein erschöpft, abgepreßt, mit 0·5 Citronensäure versetzt, einige Tage stehen gelassen und schließlich filtrirt.

Kokumöl. Fett aus dem Samen von Garcenia indica, weiß, der Cacaobutter ähnlich, schmilzt bei 35° C., erstarrt bei 24° C. Liefert gute weiße Seife.

Kola-Elixir. Liqu. Kola-Fluidextract 100, Sprit (90%) 2000, Nelkenöl 5, Kümmelöl 10, Zimmtöl 10, Pomeranzenöl 55, Cardamomentinctur 30, Zuckersyrup 3000, Kirschsyrup 100, Wasser 2500.

Kola-Liqueur. Kolanüsse 125 g, Angosturarinde 30 g, Citronenöl 20 Tropfen, Pomeranzenöl bitter 40 Tropfen, Zucker 120 g, Sprit 250 g, Wasser 360 g. Die Kolanüsse werden auf dem Wasserbade getrocknet und dann zerkleinert, worauf man sie mit der Angosturarinde mischt, die Mischung in einen Verdrängungsapparat bringt. In dem Sprit löst man die ätherischen Oele, mischt mit der Zuckerlösung und extrahirt damit die festen Bestandtheile.

Kola-Liqueur bereitet man nach Vomacka aus: Kolatinctur 18 (Kolanuß 1, Kornsprit 10), Citronenschalenauszug 4, Citronendestillat 2, Jamaica-Rum 7, Vanilletinctur (1 : 50) 1, Sprit (95%) 20, Zuckersyrup 20, Wasser 28. Der Citronenschalenauszug wird aus 1 frischer Citronenschale mit 5 Cognac bereitet. Das Destillat in gleicher Weise angesetzt, wird, mit etwas Wasser verdünnt, auf die Blase gegeben und etwas mehr als die Cognacmenge davon abgezogen. Das Destillat wird darauf, mit 6% echtem Orangenblüthenwasser versetzt, in die Blase zurückgegeben und nochmals destillirt.

Kola-Liqueur. Circa 2—2·5 kg Kolanüsse in zerkleinertem Zustande mit 10 l (70%) Sprit und 1 l guten Arak oder Rum zu digeriren, abzuziehen und auf den Rückstand 4—5 l eines ca. 50%igen Spiritus zu geben, um ihn völlig auszuziehen. Das Gewonnene wird mit dem ersten Auszuge gemischt und filtrirt. Hierauf werden noch 28 oder 30 l (95%) Sprit und 55 beziehungsweise 57 l blanke Zuckerlösung (enthaltend 35—40 g Zucker) beigemischt. Man kann auch nach Belieben den Geschmack und Geruch corrigiren und die Farbe nuanciren. So kann man letzteres durch Zugabe von etwas Cochenilletinctur thun und für erstere Zwecke echtes Kirschwasser oder auch bouquetreichen Cognac verwenden.

Kolbenringe, Legirung für (nach Leger). Zinn 66·33, Antimon 7·12, Eisen 0·29, Blei 22·86, Kupfer 3·34.

Kolbenringe, Legirung für. 60 Blei, 20 Zinn und 20 Antimon.

Kolbenstangen, Schmiere für. Paraffin 1, Talkpulver 4 werden in heißem Zustande zusammengerührt, in das Gemisch Dochte eingetaucht und diese in die Stopfbüchsen der Kolbenstangen eingedrückt. Die Schmierung reicht bei Anwendung dieses Präparates 8—14 Tage aus.

Koliktinctur für Pferde. 3 Aloë-, 5 Camillen-, 5 Baldrian-, 5 Kümmel-, 5 Asanttinctur.

Kontuszowka. Liqu. Citronenöl 0·4 g, Cubebenöl 0·5 g, Ingweröl 0·5 g, Lavendelöl 1 g, Macisöl 0·5 g, Majoranöl 0·5 g, Wachholderöl 0·5 g, Wermuthöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Kontuszowka-Essenz. Liqu. 10 g Sternanisöl, 5 g Anisöl, 2 g Fenchelöl, 3 g Coriander-öl, 1 g Pfefferminzöl, 1 g Citronenöl, 0·5 g Wachholderbeerenöl, 0·5 g Wermuthöl, 1 g Neroliöl, 0·1 g Rosenöl, 3 g Kümmelöl, 10 g Veilchenblüthenessenz, 10 g Ananasäther, 252·9 g Weingeist. Ungefärbt.

Kontuszowka-Essenz. Liqu. Sternanisöl 100, Anisöl 75, Kümmelöl 30, Coriander-öl 30, Citronenöl 20, Pfefferminzöl 10, Wachholderbeeröl 10, Neroliöl 10, Rosenöl 1, Sprit (95%) 2710. Es genügt davon 0·5 kg pro 100 l.

Kopfgrind, gegen (nach Dr. Harrison). 0·5 g Aetzkali, 1·5 g Phenylsäure, 15 g Lanolin, 15 g Cocosnußöl. Die Kopfhaut wird mit dieser Salbe Früh und Abends eingerieben.

Kopfschuppen-Haarwasser. 1 Naphthol, 200 Haarwasser.

Korallen, aus Alabaster, falsche, färben. Bad: 1 Weinstein, 0·5 Zinncomposition und 1 l Wasser. (Zinncomposition: 8 Salpetersäure, 1 Salmiak, 1 Zinn und 25 Wasser.) Zur Sättigung gepulverte Cochenille zugießen und sieden. Erkalten lassen und decantiren. In die klare Flüssigkeit Alabaster gebracht, 1 Stunde darin im Sieden erhalten, an der Luft trocknen und endlich 3 Stunden in einem Bad aus gleichen Mengen Stearinsäure und Wachs liegen lassen. Herausnehmen, abwischen, poliren.

Korallen, künstliche. Phosphorsaure Thonerde und phosphorsaures Kupferoxyd gemischt, das Gemisch einem hydraulischen Drucke ausgesetzt.

Korbflechtarbeiten, Spirituslack für ordinäre. 1 kg amerikanisches Harz, 1 kg Rubinschellack, 1 kg Terpentin, über Feuer aufgelöst, nach Schmelzen 4·5 kg (95%) Spiritus zugegossen und filtrirt.

Korbflechterwaaren, Copallack, schnelltrocknend, für. 1 kg Manillacopal in entsprechendem Gefäß durch Hitze flüssig gemacht, vom Feuer genommen. 0·25 kg schnelltrocknender Leinölfirniß und nach einigen Minuten 1·25 kg Terpentinöl zugefügt. Beide Lacke durch grobe Leinwand geseiht, erst nach einigen Tagen verwendbar.

Korbgeflechte, Firniß für (nach Ferdinand Rhien). 250 g gutes Leinöl erhitzt im Sandbade, bis fadenziehend erscheint; dann allmälig 5 kg fetten Copallack (oder anderer fetter Lack) zugesetzt. Leinöl nicht zu weit erhitzt; nach Erkalten Firniß mit Terpentinöl verdünnt.

Korbwaaren, Asphaltlack für schwarze oder braune. 1 kg Asphalt geschmolzen mit 0·25 kg gutem schnelltrocknenden Leinölfirniß, vom Feuer nehmen, 5 Minuten abkühlen lassen, unter Umrühren 1·75 kg gutes Terpentinöl zusetzen.

Kordofangummi, gleichbedeutend mit jener Gummisorte, welche als arabisches oder türkisches Gummi bezeichnet wird (s. Gummi, arabisches).

Korkabfälle, Masse aus (nach Grünzweig und Hartmann). 63 gemahlene Korkabfälle (18 Raumtheile) mit kochend heißem Kleister aus 3 kg Stärkemehl und 25 kg kochendem Wasser gemengt. Masse in Formen gepreßt, bei 100° C. getrocknet.

Korkähnliche Masse (G. Hagemann). Zerkleinerter Kork wird mit einer Lösung von nitrirter Cellulose (Schießbaumwolle) in Aether und Alkohol getränkt und in den zur Formgebung benützten Formen unter Druck so lange gelassen, bis ein großer Theil des Lösungsmittels verdunstet ist und beim Oeffnen der Form die Masse ihre Form behält, bei kleineren Gegenständen in 4—6 Tagen. Formen sind durchlocht und mit Drahtgewebe ausgekleidet. Das Product »Suberit« dient als Ersatz für Kork.

Korke zu reinigen. Gebrauchte Korke in ein Faß mit durchlöchertem Deckel gebracht. Derselbe muß sich in das Faß einsenken lassen, um unmittelbar auf den Korken zu liegen. Man gießt kochendes Wasser auf, welches mit 0·5 Schwefelsäure auf je 10 versetzt ist, Korke so 15—20 Minuten stehen lassen. Wasser abgelassen, Faß ausgespült. Ebenso mit reinem Wasser das Ganze. Dann gleiche Behandlung mit einer Lösung von 0·13 Alaun in 85 l Wasser. Nach ½ Stunde Wasser abgelassen, Korke an die Sonne gelegt. Nach 2 Tagen fertig. (Ueber Nacht nicht der Luft ausgesetzt.)

Kork-Isolirmasse. Sehr feines Korkmehl, Asbest, Gyps und Cement zu mörtelartigem Brei angemacht und mit Kelle auf Dampfkessel, Dampfleitungsröhren 2c. gebracht.

Korkmätten, Korktücher. Korkmehl mit Leimwasser plastisch verarbeitet und Masse zwischen heißen Walzen gepreßt und gewalzt. Fertige Gegenstände mit Oelfarben beliebig bemalt.

Korkpappe. Man mischt in einem Ueberschusse von viel Wasser eine gewisse Menge feuchten oder trockenen Papierstoff mittelst eines Holländers, entfernt darauf das Wasser durch Abtropfen auf Metalltuchformen und vollendet das Trocknen an freier Luft. Masse gepreßt, geformt, geglättet und in Bogen geschnitten. — Alte Flaschenkorke, Korkumhüllungen, Sohlen und andere Abfälle lassen sich hierzu verwenden, entweder in Pulverform oder als Sägespäne, Späne oder Stückchen.

Korksteine. Korkabfälle (von der Korkfabrikation, alte Flaschenkorke) werden zu erbsengroßen Stücken gemahlen und diese in einem Gefäße, welches mit einem Rührwerk versehen ist, mit gepulvertem Asphalt vermengt und dann das Gefäß von außen durch Dampf so stark erwärmt, daß das Asphalt schmilzt und die ganze Masse einen klebrigen Brei bildet, den man heiß in eiserne Ziegelformen preßt und erkalten läßt. Eine andere minderfeste Art von K. wird erhalten, wenn man die Korkstücke mit sehr dicker Kalkmilch anrührt, zu Ziegeln formt und diese während mehrerer Wochen der Luft aussetzt. Die K. eignen sich besonders zum Baue leichter Gewölbe und zu Isolirwänden in Räumen, welche gegen Erwärmung oder Abkühlung von außen geschützt werden sollen, wie Eis- und Gährkeller, Dampfkammern u. s. w.

Korksteine. Zerkleinertes Korkholz wird mit Cement, Sand, Thon, Kalkhydrat, Wasserglaslösung, Haaren oder vegetabilischen Fasern unter Zusatz von Wasser in wechselnden Verhältnissen gemengt; Masse formbar, in Formen gedrückt, getrocknet.

Korksteine. Mischung von 6·3 kg gepulvertem Korkholz (= 18 Liter) und kochend heißem Kleister, welcher aus 3 kg Stärkemehl und 25 kg kochendem Wasser gemengt ist; Masse in geeignete Formen gedrückt und die Gegenstände bei etwa 100° getrocknet. Eventuell der Masse Leinöl oder Theer gegen Nässe in kleiner Menge zuzusetzen.

Korkstopfen, luftdicht schließend. Korkstopfen einige Stunden in eine 44—48° C. erwärmte Lösung von 15 g Gelatine oder gutem Leim und 24 g Glycerin in 0·5 l Wasser gelegt und darauf getrocknet. Gegen Säuren und andere Chemikalien widerstandsfähig gemacht durch Tränken mit einer auf 40° C. erwärmten Mischung von 2 Vaseline und 7 Paraffin.

Korkteppiche (Linoleum) von holzartigem Gefüge und Aussehen. Die kleinen Stückchen oder Kügelchen aus Korkmehl und oxydirtem Leinöl werden, ehe man sie auf das Gewebe bringt und mit letzterem vereinigt, zwischen zwei horizontal angeordnete, fast dicht aneinanderliegende Walzen hindurchgeführt und dadurch in schmale, dünne Streifen ausgewalzt. Diese werden dann auf das Gewebe gebracht und mit letzterem vereinigt. Durch Mischen verschiedenfarbiger Streifen mit einander hat man es in der Hand, die verschiedenartigsten Muster erzeugen zu können.

Kornäther für Liqu. 100 höchstrectificirter Spiritus, 10 Amylalkohol, 5 essigsaures Aethyloxyd, 5 Weinspritessenz, 0·5 Anisöl, 0·5 Corianderöl gut gelöst, 48 Stunden stehen lassen und auf einer Glasretorte im Sandbade destillirt. Zweites Destillat aufgefangen.

Kornbranntwein aus Rohsprit. Liqu. 100 l Rohsprit (75%), 1600 g Lindenkohle, 160 g Wachholderbeeren, 60 g kohlensaure Magnesia, 54 l Wasser. Ins Lagerfaß kommt die gestoßene ausgeglühte Lindenkohle, gestoßene Wachholderbeeren und gepulverte Magnesia, dann der Rohsprit. — Nach öfterem Umrühren und Aufschütteln bleibt das Faß 3—4 Tage liegen. Der klare Sprit wird abgezogen und versetzt mit 54 l Wasser. Behufs Klärung entsprechende Lagerung.

Kornbranntweinäther. Liqu. a) Essigäther 250 g, Salpeteräther 200 g, Kümmelöl 1 g, Anisöl 1 g, Wachholderöl 2 g, Caramel 1 kg gelöst in Spiritus 1 l. b) Essigäther 300 g, Salpeteräther 150 g, Oenanthäther 2 g, Amyläther 5 g, römisches Kümmelöl 2 g, russisches Anisöl 2 g, Sternanisöl 4 g, Wachholderöl 4 g, Bittermandelöl 2 g, Spiritus (42%) 20 l. Aetherische Oele und Oenanthäther mit gebrannter Magnesia zu Brei angerieben und mit Spiritus verdünnt zu milchartiger Flüssigkeit, ins Faß zu den übrigen Flüssigkeiten gegossen.

Kornbranntweinessenz. Liqu. Auf 100 l Branntwein wird zugesetzt: Russisches Kümmelöl 20 g, Fenchelöl 20 g, Zimmtöl 10 g, Essigäther 50 g.

Kornessenz. Liqu. In 1 l absolutem Alkohol löse man: Kornöl 65 g und setze zu: Rumessenz 125 g, Essigäther 65 g.

Kornessenz. Liqu. Essigäther 0·5 kg, Salpeteräther 200 g, Wachholderöl 50 g, Weingeist 10 kg.

Kornenburger Viehpulver (von Kwizda). Ein grobes Pulvergemisch, welches nach Selle u. Hager aus 85 zerfallenem Glaubersalz, 10 Schwefelblumen, 5 Enzian besteht.

Korn-Fruchtäther. 1 Anisöl, 5 essigsaures Aethyloxyd, 5 Amylalkohol, 5 salpetersaures Aethyloxyd, 2 Methylalkohol, 100 Weingeist.

Kornseife. Naturkornseife zum Walken (nach F. Eichbaum). 200 kg Talg, 750 kg Kammfett und 450 kg Leinöl nebst ca. 600 kg (20°) Lauge in den Kessel gegeben und bei langsamem Feuer Verband hergestellt. Nach eingetretenem Verband werden, damit die Masse nicht dick werden kann, gleich mehrere Töpfe 20° Lauge zugegeben und dann unter schwachem Sieden so lange mit dem

allmäligen Zusatze von 20 bezw. 28° Lauge fortgefahren, bis sich die Seife in ziemlich klarem Leim zeigt. Man läßt nun hochsieden, Seife bei etwas Laugenüberschuß erhalten. Wenn Seife anfängt hörbar »Rosen zu brechen«, wird der vorhandene Laugenüberschuß durch etwa 20—25 kg Talg ausgestochen, auch jede weitere erforderliche Correctur im Causticitätsverhältniß u. dgl. ausgeführt. Aufsiedende Seife muß ein wolliges Aussehen haben; wenn man mit dem Spatel durchfährt, »rauschen«. Auf 75° erkaltet, in größere Fässer gegossen. Es erfolgt dann bei einer Kellertemperatur von ca. 12—15° die Ausscheidung des stearinsauren Kali (Korn) normal.

Kornwurm, Mittel gegen den. Ldw. Zur Vertreibung des K. aus Gersten- und Malzhaufen, in welchen derselbe oft als eine außerordentliche Plage auftritt, empfiehlt sich das Ventiliren der Haufen mit kalter Luft. Als ein Mittel von vorzüglicher Wirkung hat Puginier das Thymianöl zur Anwendung gebracht.

Krätze, Mittel gegen. Salbe aus 20 Schwefel, 10 Aetzkali, 5 Wasser, 100 Schweineschmalz; Einreiben der erkrankten Stellen; nach 30 Minuten Waschen mit schwarzer Seife.

Krätze, gegen. 125 Fett, 30 Benzin. Nach 3 bis 4 Einreibungen und einem alkalischen Bade ist die Krankheit behoben.

Krätze, gegen, empfiehlt Prof. Dr. White-Harvard: 8 g Schwefelblumen, 4 g Beta-Naphthol, 30 g Perubalsum, 30 g Vaseline.

Krätzsalbe (nach Kaposi). Pharm. Schweinefett 100, Naphthol 15, grüne Seife 50, Kreide 10 wird (eventuell mit Bergamottöl parfümirt) in Blechdosen gefüllt.

Kräuselwasser. Kosm. a) 100 g Borax, 3·5 g arabisches Gummi, 1 l heißes Wasser, 45 ccm Campherſprit. Mit dieser Flüssigkeit Nachts das Haar angefeuchtet. b) 7 g Potasche, 3·5 g Ammoniak, 15 g Glycerin, 0·5 l Rosenwasser. c) 3·5 g arabisches Gummi, 3·5 g Zucker, 50 ccm Rosenwasser. Haar vor dem Schlafengehen angefeuchtet und auf Papilloten gewickelt. d) 175 g Traganth werden 48 Stunden lang in 4·5 l Rosenwasser unter öfterem Umrühren digerirt, dann durch Leinen colirt; man läßt einige Tage abklären und parfümirt mit Rosenöl. e) 7 g trockene Potasche, 1·75 g Cochenille, 3·5 g Salmiakgeist, 3·5 g Rosenſprit, 7 g Glycerin, 45 ccm rectificirter Sprit, 500 ccm destillirtes Wasser werden eine Woche lang unter öfterem Umrühren digerirt, dann decantirt und filtrirt. Mit dieser Flüssigkeit wird das Haar benetzt und dann locker aufgebunden.

Kräuter-Bitterliqueur, Bayrischer. Spiritus (90%) 40 l, Wasser 60 l, Raffinadezucker 25 kg, Gräfenheim'sche Kräuter-Bitteressenz circa 1 kg, Perubalsam 20 g. Farbe braun mit Zuckercouleur.

Kräuteressenz. Liqu. Angelicawurzel 2·5 g, Anis 10 g, Calmuswurzel 20 g, Citronenschalen 25 g, Coriandersamen 2·5 g, Cubeben 3 g, Galgantwurzel 3 g, Ingwerwurzel 2·5 g, Majorankraut 3 g, Pomeranzenschalen 25 g, Rosmarinkraut 3 g, Veilchenwurzel 2·5 g, Wachholderbeeren 2·5 g, Weingeist 10 kg. Wird grasgrün gefärbt.

Kräuteressig. 180 g Estragonkraut, 60 g Basilicumkraut, 60 g Lorbeerblätter, 30 g Schalotten (Allium ascalonicum), mit 2 l Essig übergossen, einige Tage stehen lassen und dann filtriren oder klären.

Kräuterliqueur à la Benédictine. Coriander 500 g, Citronenschale 25 g, Melissenkraut 20 g, Hysopkraut 20 g, Angelicawurzel 15 g, Calmus 10 g, Cardamomen 10 g, Zimmt 3 g, Zimmtblüthen 2 g, Macis 6 g, Krauseminze 25 g, Pomeranzenblüthen 25 g, Sprit (95%) 1·5 l. Man macerirt 2 Tage lang, filtrirt und setzt dem Filtrat zu: 2 kg Zucker in 3·5 l Wasser gekocht.

Kräuterliqueur, bayerischer. (100 l.) Kräuter-Liqueuressenz 400 g, Sprit (96%) 35 l, Zucker 20 kg, Wasser 10 l, Stärke- (Capillair-) Syrup 12 kg (gelöst in 38 l Wasser). Nachdem der Zucker und der Syrup gut gelöst sind, mischt man sie dem Sprit mit der Essenz zu und färbt zum Schluß dunkelroth mit Zuckercouleur.

Kräuter-Liqueuressenz. 50 deutsches Melissenöl, 40 Pfefferminzöl, 40 Krauseminzöl, 30 Schweizer Absynthöl, 20 süßes Pomeranzenöl, 10 Calmusöl, 10 Zimmtöl, 10 Nelkenöl, 10 Citronenöl, 30 Essigäther, 30 Rosinenäther, 30 Veilchenblüthenessenz. Ueber gebrannte Magnesia destilliren.

Kräutermagenbitter - Liqueuröl. 250 g Kräuter-Liqueuröl, 50 g Chinaessenz, 50 g Angusturaessenz, 50 g Weinspritessenz, 50 g Rosinenessenz. Ueber gebrannte Magnesia destilliren.

Kräuter-Magenliqueur durch Destillation. 50 g Angelicawurzel, 30 g Coriander, 30 g Cardamomen, 30 g Galgant, 30 g Majorankraut, 30 g Thymiankraut, 60 g Piment, 60 g Ingwer, 60 g Iriswurzel, 30 g Krauseminze, 60 g römische Camillen, 100 g Poleyminze, 100 g Fliederblüthen, 130 g Pomeranzenschalen, 130 g Citronenschalen, 100 g Cassia, 90 g Wachholderbeeren, 90 g Calmus, 90 g Lorbeeren, 90 g Kümmel, 1 kg Anissamen, mit 32—34 l (90%) Spiritus und 12 bis 16 l Wasser in die Blase abgezogen, und zwar werden 28 l abgenommen, der Nachlauf, so lange noch Geschmack vorhanden, zu einer späteren Destillation als Wasserzusatz verwendet. Man stellt nun zusammen: 28 l Destillat, 56 l Zuckerlösung à 1 kg Zucker, 14 l Heidelbeersaft, 15 l Wasser.

Kräuter-Magenliqueur auf kaltem Wege. 5 g Angelicaöl, 125 g russisches Anisöl, 10 g Wachholderbeerenöl, 10 g Calmusöl, 10 g Corianderöl, 75 g Pomeranzenöl, 75 g Citronenöl, 30 g Cassiaöl, 20 g Kümmelöl, 10 g Krauseminzöl, 15 g Macisöl, 5 g Sassafrasöl, 10 g Wermuth-

öl, 20 g Nelkenöl, 15 Tropfen Cardamomenöl, gelöst in 28 l Weingeist von 60°. Zusammengestellt mit 50 l Zuckerlösung à 1 kg Zucker, 14 l Heidelbeersaft, 15 l Wasser.

Kräuter-Magenliqueur. Krauseminzöl 5 g, Calmusöl 5 g, Angelicaöl 5 g, Nelkenöl 2·5 g, Cassiaöl 2·5 g, Wermuthöl 10 g, Pomeranzenöl 40 g, werden gut in 1 l (95%) Sprit gelöst und zu 39 l (95%) Sprit gegeben. Man versüßt mit 10 kg Zucker, setzt dann 100 g Hamburger Tropfenessenz und 25 g Veilchenblüthenessenz zu, vervollständigt auf 100 l mit Wasser. Gefärbt wird braun mit Zuckercouleur.

Kräuteröl, Schweizer, für Liqueure. Mandelöl 2 kg, Bergamottöl 10 g, Citronenöl 5 g, Lavendelöl 5 g, Pfefferminzöl 10 g, Zimmtöl 5 g.

Kräuterpomade. Kosm. 500 g Walrath, 4 kg Provenceröl, 500 g Lorbeeröl, 32 g Perubalsam, 8 g Bergamottöl, 8 g Citronenöl, 8 g Nelkenöl.

Kräuterseife. Seife 60 kg, Stärkemehl 10 kg, Bergamottöl 400—500 g, Cassiaöl 100—200 g, Lavendelöl 100—150 g, Macisöl 40—50 g, Pfefferminzöl 50—100 g, Rosmarinöl 40—50 g. Dunkelblau oder grasgrün gefärbt.

Kräuterseife (medicinische Seife). 15 kg Cocosöl, 5 kg Schweinefett, 10 kg Natronlauge (38° B.). Parf.: 1 kg Storax liqu., 20 g Rosmarinöl, 1 kg Benzoëpulver. Färbung Brillantgrün.

Kräuterseife (nach Dr. Borchardt). 20 kg Cocosöl zerlassen, darin 6 kg Kartoffelmehl aufgerührt, mit 10 kg Natronlauge (38° B.) verseift. Parf.: 60 g Bergamottöl, 40 g Cassiaöl, 35 g Lavendelöl, 10 g Rosmarinöl. Färbung Brillantseifengrün.

Kräuterseife (nach Dr. Borchardt). 12 kg weiße Talggrundseife, 12 kg Olivenölgrundseife. Parf.: 25 g Lavendelöl, 25 g Bergamottöl, 20 g Pfefferminzöl, 20 g Rosmarinöl, 15 g Zimmtcassiaöl.

Kräuterseife (nach Dr. Borchardt). (Pillirte Seife.) 30 kg weiße Grundseife, 30 kg grüne Grundseife, 1·5 kg Stärkemehl, 500 g Cassiaöl, 1 kg Bergamottöl, 500 g Lavendelöl.

Kräuter-Seifenkugeln. 3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl. Parf.: Bergamottöl 12 g, Anisöl 12 g, Fenchelöl 20 g, Krauseminzöl 20 g, Lavendelöl 20 g, Myrthenöl 20 g, Neroliessenz 6 g, Pomeranzenschalenöl 20 g, Portulakessenz 6 g, Rosenholzöl 7 Tropfen, Rosmarinöl 20 g.

Kräutherthee (nach Wundram). Ghm. (Universelles Blutreinigungsmittel.) 1 Rhabarberpulver, 3—4 Bittersalz und etwas Thymianöl. (?)

Krambambuli. Liqu. Camillen 50 g, Citronenschalen 80 g, Fenchel 50 g, Galgantwurzel 40 g, Lavendel 80 g, Macis 20 g, bittere Mandeln 80 g, Nelken 20 g, Piment 20 g, Veilchenwurzel 60 g, Wermuth 40 g, Zimmt 40 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelroth.

Krambambuli. Liqu. Angelicawurzel 10 g, Camillen 15 g, Cardamomen 5 g, Citronenschalen 20 g, Fenchel 10 g, Galgantwurzel 15 g, Lavendel 5 g, Macis 5 g, Nelken 5 g, Piment 15 g, Pomeranzenschalen 40 g, Rosmarin 10 g, Veilchenwurzel 15 g, Wachholder 15 g, Wermuth 15 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth.

Krambambuli. Liqu. Cardamomenöl 1 g, Citronenöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g, Macisöl 1 g, Orangenschalenöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelroth.

Krambambuli. Liqu. Calmus 0·5 g, Cardamomenöl 1 g, Citronenöl 1 g, Fenchelöl 0·5 g, Muscatnußöl 0·5 g, Orangenschalenöl 1 g, Sternanisöl 0·5 g, Pfefferminzöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelroth.

Krambambuli-Liqueur. Kräuter-Magenliqueur 5 l, Kümmelliqueur 2 l, Anisliqueur 0·5 l, Calmusliqueur 0·5 l, Kirschliqueur 0·5 l, gemischt.

Krambambuli-Liqueuressenz. Spiritus (95—96%) 400 g, bitteres Pomeranzenöl 25 g, Nelkenöl 20 g, Zimmtöl 10 g, Macisöl 19 g, Pimentöl 7·5 g, Ingweröl 5 g.

Krapp. Die Krapp-Pflanze Rubia tinctoria oder Färberröthe enthält den Farbstoff Alizarin, welcher zum Türkischrothfärben verwendet wird. Seitdem das Alizarin künstlich dargestellt wird, hat der K. seine frühere Bedeutung für die Färberei verloren.

Krappabkochung, Beize für Zeugdruck. 8 kg Krapp werden mit 64 l Wasser ausgekocht, durchgeseiht und auf 16 l eingedampft.

Krappcarmin. Mlrf. Man breitet feinen Krapp, welcher möglichst fein gemahlen sein muß, in niederen Haufen in einem mäßig warmen Raume, dessen Temperatur beiläufig 16—18° beträgt, aus, befeuchtet denselben mit Wasser und überläßt ihn durch einige Tage sich selbst. Die Masse geht unter Entwicklung eines eigenthümlichen Geruches bald in Gährung über. Man erkennt das Ende des Gährungsprocesses bei einiger Uebung mit ziemlicher Sicherheit an dem Verschwinden des eigenthümlichen Geruches und bringt dann die in kleine Stücke zertheilte Masse in ein mit Blei ausgeschlagenes Gefäß, in welchem man sie mit der drei- bis vierfachen Gewichtsmenge gewöhnlicher Schwefelsäure übergießt und die Säure durch mehrere Stunden auf dieselbe einwirken läßt. Die Flüssigkeit wird nach dem Absitzen des kohligen Rückstandes durch reinen Quarzsand oder durch Glaspulver filtrirt und mit einer großen Menge von Wasser vermischt. Es scheiden sich hierbei die in dem Wasser unlöslichen Farbstoffe als ein roth gefärbtes Pulver aus, welches nach dem Waschen und Trocknen den Krappcarmin liefert. Der Krappcarmin liefert eine Farbe von solcher Schönheit, daß man dieselbe nur mit jener des feinen Cochenillecarmins vergleichen kann; er

zeichnet sich aber diesem gegenüber durch eine ungleich größere Haltbarkeit aus und kann zu jeder Art von Malerei verwendet werden.

Krappextract, Drucken mit Pernod'schem. 500 g Pernodextract, 125 g Essigsäure (8° B.), 60 g essigsaure Thonerde (10° B.), durch Auflösen von Thonerde in Essig, nicht durch wechselseitiges Zersetzen, dargestellt, und 25 g essigsaurer Kalk (18° B.) werden mit 300 g Gummiwasser verdickt. Mit dieser Mischung wird bedruckt, darauf dämpft man $^3/_4$ Stunden lang, seift $^1/_2$ Stunde lang in Seifenwasser (60° R.) und wäscht.

Krapplack. Mlrf. Man behandelt Krapp mit Schwefelsäure, digerirt die Masse durch einige Stunden mit einer Lösung von eisenfreiem Alaun und fällt den K. durch Sodalösung aus. Die zuerst abgeschiedenen Partien des K. besitzen die feurigste Farbe.

Krauseminzblüthen-Liqueur. Krauseminzöl 3 g, Lavendelöl 1 g, Melissenöl 0·5 g, Pfefferminzöl 0·5 g, Orangenschalenöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Krauseminzessenz. Liqu. Krauseminzöl 4 g, Pfefferminzöl 2 g, Weingeist 10 kg.

Krauseminzessenz. Liqu. Krauseminze 4 kg, Pfefferminze 500 g, Melisse 200 g, Weingeist 10 kg. Wird dunkelgrün gefärbt.

Krauseminzliqueur. 8 g Krauseminzöl in 0·1 l Weingeist gelöst, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Krauseminzöl, s. Minzenöl.

Krauseminzöltinctur. Liqu. Krauseminzöl 50—60 g, Weingeist 10 kg.

Krauseminztinctur. Liqu. Trockene Krauseminze 1 kg, Weingeist 10 kg.

Kreide. Mlrf. Die Kreide besteht aus den unter dem Mikroskope oft in den zierlichsten Formen erscheinenden Kalkschalen von Seethieren. Die natürlich vorkommende K. wird gemahlen und geschlämmt als Farbematerial verwendet. Die sogenannte künstliche K. besteht aus künstlich dargestelltem Calciumcarbonat.

Kreide, chemische (autographische). Magere: 21 g Wachs (Bienenwachs), 15 g weiße trockene Seife, 15 g Schellack, 2 g Soda (in 10 g Wasser gelöst), 2 g Talg, 8 g Lampenruß. Fett: 26 g Bienenwachs, 18 g weiße trockene Seife, 3 g Hammeltalg, 1 g Soda (in 5 g Wasser gelöst), 2 g Schellack, 6 g Lampenruß. (Talg, Wachs und Seife allmälig erhitzt bis zum Entzünden, vom Herde nehmen, Deckel auf, dann Sodalösung tropfenweise zusetzen. Erhitzen bis zum Entzünden, löschen, Lampenruß zugeben.)

Kreide, lithographische. a) 150 weißes Wachs, 60 Schellack, 90 weiße Seife, 30 Ruß. b) 300 weißes Wachs, 300 Seife, 60 Ruß.

Kreide, lithographische (französische). Talg 100, Seife 85, Schellack 70, Mastix 10, Lampenruß 10.

Kreide, lithographische (Londoner). Wachs 30, Talg 25, Seife 20, Schellack 15, Lampenruß 6.

Kreide für Schneider. Gewöhnliche Pfeifenerde (Pfeifenthon) mit Wasser aufgeweicht und Ultramarinblau für Blau, fein geriebenen Ocker für Gelb, gebrannten Ocker für Roth 2c. eingearbeitet. Aus der Masse Lappen geschnitten und in die geölten Holz- oder Metallformen gepreßt. Langsam an der Luft trocknen.

Kreideglanzpapier. Man kocht 4 Pergamentabschnitzel, 1 Hausenblase, 1 arabisches Gummi mit 240 Wasser so lange, bis nur mehr die halbe Flüssigkeitsmenge vorhanden ist, seiht dieselbe durch dichtes Leinen, theilt sie in 3 Theile, vermischt sie der Reihe nach mit 40, 32, 24 feinstem Bleiweiß oder 30, 25, 20 Zinkweiß und überstreicht das Papier mittelst eines breiten Pinsels zuerst mit der stärksten Flüssigkeit, dann der Reihe nach mit der schwächeren. Zwischen zwei Anstrichen Trocknen des Papiers. Schließlich satiniren.

Kreidepapier. 4 Pergamentschnitzel, 1 Hausenblase und 1 arabisches Gummi mit 2·3 l Wasser zur Hälfte gekocht. Colirte Abkochung in 3 gleiche Theile getheilt, der Reihe nach vermischt mit 39, 32, 25 feinstem Bleiweiß, auf glattes Schreibpapier von jeder Mischung einmal aufgetragen, immer 24 Stunden gut trocknen lassen. Glätten durch polirte Kupfer- und Stahlwalzen.

Kreidepulver (Craie homoeopathique). Kosm. (Homöopathische Kreide.) Calciumcarbonat 2 kg, Stärkemehl 150 g, Veilchenwurzel 250 g, Zimmtöl 30 g.

Kreidezeichnungen zu fixiren. 40 g Alaun und 20 g Hausenblase löst man in 2 l Regenwasser durch Kochen, seiht die Mischung durch Leinwand und gießt circa 0·25 l Alkohol dazu. Das Papier wird in die Mischung eingetaucht oder mit derselben übergossen.

Krempelwalzenbelag. 100 Theile aus 2·6 kg Sägespänen und 7·25 kg Gewicht pro Kubikfuß, 12·5 kg beste Stärke, 2·5 kg venetianischer Terpentin, 1·75 kg Terpentinöl, 5 kg Colophonium. 2·75 kg Fasern aus zerhacktem Werg, Flachs oder Hanf. Stärke mit dem 4—5fachen Gewicht von Wasser in Retorten gekocht, Terpentin und Harz mit dem Terpentinöl in einem Sandbade geschmolzen, mit den Sägespänen vermischt und mit der fast in Dextrin verwandelten Stärke und den Fasern in eine Kochmaschine gebracht, darin so lange bearbeitet, bis alles gleichmäßig vertheilt ist. Masse dann lagenweise auf den Blechmantel der Walzen aufgetragen, getrocknet und abgedreht und geschliffen. Vor dem letzten Schnitt, beim Abdrehen, wie auch nachher werden die Walzen zum Schutz gegen Feuchtigkeit mit einer Verbindung von 30 Schellack, 24 venetianischem Terpentin und 150 Weingeist (95%) warm imprägnirt und schließlich polirt.

Kremserweiß ist eine der vielen Benennungen, unter welchen das basische Bleicarbonat oder Bleiweiß im Handel vorkommt.

Kreolin (nach Guming). Grundstoff: Rohe Carbolsäure oder Kreosotöl des Handels. Destillirt in eiserner Retorte und die bei 215—300° C. übergehende Fraction für sich aufgefangen. Diese einige Tage in kühlem Raume stehen lassen, bis das Naphtalin sich möglichst senkt, und dieses durch Filtration ausgeschieden. Das erhaltene Oel so lange mit 5%iger Natronlauge ausgeschüttelt, bis sich das nachher damit behandelte Wasser durch wenig verdünnte Eisenchloridlösung nicht oder kaum noch färbt. Oel dann zur Entfernung der basischen Stoffe mit 5—10%iger Schwefelsäure ausgeschüttelt Als Reagens: Neutralisation mit Natronlauge, die in der Flüssigkeit keine Trübung mehr hervorbringen darf. In diesem Oele nun 30% feingestoßenes Colophonium unter Erwärmen aufgelöst, so viel Aetznatron zugefügt, als 4·6% Natriumhydroxyd vom Gewichte des Harzes entspricht, nachdem es zuvor in wenig Wasser gelöst; zuletzt zugesetzt 5% (92%) Alkohol. Gemenge unter Erwärmen geschüttelt.

Kreosot. Pharm. 20 Alkohol, 25 Kreosot, 1 Nelkenöl, 5 Katanhiaextract.

Kreosotseife. Hammeltag, Cocosöl je 14 g, kaustische Kalilauge (specifisches Gewicht 1·450) 15 g; der gebildeten Seife wird zugesetzt: Pulverisirter Bimsstein 14 g, Kreosot 2·5 g, Zimmtöl 2·5 g, Citronenöl 1·25 g.

Kreosotwasser, kohlensaures, als Getränk. Kreosot 1—2 g, Cognac 50—100 g, Zuckersyrup 300 g, Pfefferminzöl 3—4 Tropfen, Sodawasser 2 kg.

Kreuzbeerenlack, Schüttgelb. Mlrf. 100 Gelbbeeren werden mit 500 Wasser ausgekocht, in der Abkochung 20 Alaun gelöst und 75 feingeschlämmte Kreide eingerührt. Der Niederschlag wird gewaschen und getrocknet.

Krimseife, französische. 40 kg weiße Grundseife, 10 kg gelbe Palmseife. Parf.: 160 g Benzoëtinctur, 40 g Kümmelöl, 25 g Lavendelöl, 30 g Gewürznelkenöl, 60 g Pfefferminzöl, 80 g Rosmarinöl, 80 g Thymianöl. Färbung roth.

Krimseife. Talgseife 48 kg, Palmölseife 12 kg, Benzoëtinctur 200—250 g, Lavendelöl 50—70 g, Nelkengewürzöl 30—40 g, Pfefferminzöl 100 bis 200 g, Rosmarinöl 100—200 g, Thymianöl 100 bis 200 g, Zimmtöl 20—40 g. Diese stark riechende Seife wird gewöhnlich in drei Farben in den Handel gebracht: roth (durch Mennige oder helles Engelroth, selten durch Zinnober), braun (durch Ocker) oder schwarz (durch Kienruß).

Krinochrom (Haarfärbemittel, schwarz). a) Höllenstein 12, Salmiakgeist 60, destillirtes Wasser 300. b) Pyrogallussäure 10, Wasser 160, Alkohol 160. Die mittelst Seife entfetteten Haare werden mit der Flüssigkeit a und dann mit der Flüssigkeit b bestrichen.

Krombholziana-Liqueur. 20 unreife Pomeranzen, 10 Zimmtblüthen, 2 Calmus, 1 Nelken, 2 Cardamomen, 1 Ingwer, 150 Carmelitergeist, 200 Curaçao, 500 Invertzucker werden mit Cochenilletinctur roth gefärbt.

Kronglas, Glassatz für.

	Nach Bontemps	Nach Guinaud	Nach Henderson
Sand	120	400	560
Potasche	35	160	—
Soda	20	—	203
Borax	—	20	—
Kreide	15	—	63
Mennige	—	20	—
Arsenik	1	—	3
Braunstein	—	1	—
Natronsalpeter	—	—	28

Kropfbalsam. Pharm. 90 Opodeldoc, 10 Jodkalium; mit Carminlösung rosa gefärbt.

Kropfgeist (Einreibung). Pharm. 1 Jodkalium, 10 Seifengeist.

Kropfpulver. Pharm. 50 gebrannter Schwamm, 10 Magnesiacarbonat, 5 Jodkalium, 2 aromatisches Pulver.

Kropfpulver (für Pferde). Pharm. 1 Jodkalium, 9 Magnesiacarbonat, 50 Enzian.

Krumhübel (Bitterliqueur). Zur Bereitung von 100 l werden ausgeschälte Pomeranzenschalen 665 g, Galgant 330 g, Ingwer 330 g, Cassia 165 g, Nelken 165 g, Veilchenwurzel 165 g, Angelicawurzel 35 g, Sprit (50%) 5 l, einige Tage macerirt und dann ausgepreßt. Die Preßrückstände kommen sodann in die Destillirblase und werden mit Sprit (90%) 10 l übergossen und destillirt. Dem Destillat fügt man sodann noch Sprit (90%) 32 l, Zucker 15 kg, Candissyrup 5 kg hinzu, darauf die durch Maceration gewonnene Essenz und zum Schluß so viel Wasser, als zur Vervollständigung von 100 l nothwendig ist. Man färbt zimmtbraun mit etwas Zuckercouleur.

Kryolithglas, Heißguß-Porzellan, ist ein undurchsichtiges Glas, durchscheinend, im Aussehen dem Porzellan ähnlich.

Kryolithglas, Sätze für.

a)	Kieselsäure 67,	Kryolith 24,	Zinkweiß 9,	Soda —,	Natronsalpeter —
b)	» 10,	» 4,	» 9,	» —,	» —
c)	» 100,	» 20,	» 2,	» 12,	» 4

Krystallglas, Sätze für.

Sand	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mennige	67	70	61·33	45	60	72	55	60	70	50	42
Bleiglätte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16·66	—
Kohlensaures Kali	33	30	33·33	35	20	37	36	40	26	100	33
Salpeter	4—8	—	—	—	—	3	—	—	3·33	—	17
Braunstein	0·1—0·2	—	—	—	—	—	—	0·15	—	—	14
Arsenik	—	—	—	—	—	—	—	0·2	—	—	—
Borax	—	—	—	—	—	4	—	—	4	—	—

Krystallglas zu vergolden. Man löst 1 g Feingold (gänzlich von Silber frei) in Königswasser, verdampft im Wasserbade zum Trocknen, nimmt in Wasser auf und verdünnt zum Volumen von 120 ccm, ferner löst man 6 g Natronhydrat in 100 ccm Wasser. Reductionsflüssigkeit: Lösung von 2 g Stärkezucker in 24 ccm Wasser, welche mit 24 ccm Alkohol und 24 ccm käuflichem Aldehyd von 0·870 spec. Gew. versetzt wird. Lösungen gemischt in folgendem Verhältnisse: 64 Goldlösung, 16 Natronlösung, 1 Reductionsflüssigkeit.

Krystall-Moirée auf Glas. Das Glas wird mit einer Lösung von gebleichtem Schellack in Alkohol bestrichen und auf dem trockenen Anstrich eine Mischung aufgetragen, welche aus einer Dextrinlösung und einem leicht krystallisirenden Salze, z. B. Kochsalz, Bittersalz oder schwefelsaurem Zinkoxyd besteht.

Krystall-Moirée auf Papier. Man mischt concentrirte Lösungen von Kochsalz, schwefelsaurer Magnesia, essigsaures Natron oder schwefelsaures Zinn mit Dextrinlösung und bestreicht damit geleimtes Papier.

Krystall-Porzellankitt. Feine farblose Gelatine, in kleine Stücke zerschnitten und mit Essigsäure von etwa 50% in einem Porzellangefäß unter beständigem Umrühren so lange mäßig erwärmt, bis eine gleichförmige Masse entstanden ist, welche beim Erkalten erstarrt. Zur Anwendung erwärmt.

Kümmel, Berliner Getreide-. Liqu. Sprit (90%) 44·5 l, Berliner Getreide-Kümmelöl 60 g, Zucker 12·5 kg, Wasser 43 l, Orangenblüthenwasser 0·12 kg.

Kümmel, Doppel-. Liqu. Sprit (90%) 44·5 l, Kümmelöl doppelt rectificirtes 75 g, Zucker 10 kg, Wasser 45·5 l.

Kümmel, Danziger Doppel-. Liqu. Cardamomenöl 0·5 g, Corianderöl 0·5 g, Fenchelöl 0·5 g, Kümmelöl 2 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Kümmel, feiner. Liqu. Destillat aus Anis 20 g, Cardamomen 10 g, Citronenschalen 40 g, Coriander 20 g, Fenchel 20 g, Kümmel 200 g, Vanille 5 g, Veilchenwurzel 20 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Kümmel, österreichischer Getreide- (nach Campe). Liqu. Für 100 l. 40—44 l feinster Spiritus (90% Tr.), 70 g reinstes Kümmelöl, oder 34—40 g Carvol, 12 Tropfen Angelicaöl, 12 Tropfen römisches Camillenöl, 6 Tropfen feines Cognacöl, 4 g messinaer Citronenöl, 30 kg Zucker, letzterer wird zuvor mit Wasser zu Syrup verkocht. Zum Gemisch 30 g Essigäther und mit Wasser auf 100 l gestellt. Eine Klärung mit Alaun nicht nöthig; gibt man in den Filz- oder Flanell-Filtrirsack etwas fein zerquirltes weißes Filtrirpapier, so kann man sofort filtriren.

Kümmel-Aquavit. Liqu. Sprit (90%) 39 l, Kümmelöl doppelt rectificirtes 30 g, Zucker 7·5 kg, Wasser 53 l.

Kümmel-Crême. Liqu. Sprit (90%) 40 l, Danziger Doppelkümmelöl 75 g, Raffinade 50 kg, Wasser 10 l.

Kümmel-Crême, Doppel-. Liqu. Kümmelöl 16 g, Anisöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Kümmel-Crême, Einfach-. Liqu. Kümmelöl 16 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Kümmelessenz. Liqu. 4 kg Kümmelsamen angefeuchtet, 1 kg Anis angefeuchtet, 250 g Coriandersamen angefeuchtet, 100 g Citronenschalen geschnitten werden in das Extractionsgefäß gebracht, 10 l Weingeist in die Blase gegossen und der Apparat in Betrieb gesetzt. Nach Extraction allmälig ablaufen und absetzen lassen, versetzen mit 200 g Essigäther, 100 g Weinspritessenz.

Kümmelessenz. Liqu. Anisöl 10 g, Corianderöl 10 g, Kümmelöl 70 g, Veilchenwurzeltinctur 100 g, Weingeist 10 kg.

Kümmelessenz. Liqu. Kümmelsamen gequetscht 500 g, Anis gequetscht 30 g, Coriander gequetscht 30 g, Fenchel 30 g, Veilchenwurzel 50 g, Zimmt 20 g, Weingeist 10 kg. Bleibt ungefärbt.

Kümmelessenz. Liqu. Kümmelöl 150 g, Anisöl 2 g, Citronenöl 50 Tropfen, Corianderöl 30 Tropfen, Macisöl 10 Tropfen, Alkohol 150 g. Zur Kümmelbereitung werden 40 g dieser Essenz zu folgender Mischung zugesetzt: Weingeist (60% Tr.) 22·5 l, Wasser 22·5 l, Nordhäuser Kornbranntwein 0·75 l, Zucker 4 kg.

Kümmelessenz, dreifache. Liqu. Kümmelöl 150 g, Anisöl 2 g, Citronenöl 5 g, Corianderöl 3 g, Macisöl 1 g. 40 g dieser Mischung werden mit Weingeist (60%) 25 l, Wasser 25 l, Kornbranntwein 1 l und 4 kg Zucker gemengt.

Kümmelgeist. Liqu. 35 Carvol, 2 Essigäther, 1 Cognacöl, 0·5 Selleriesamenöl, 0·5 Vanillin,

40.000 Weingeist (96%) und Wasser werden mit Zucker angenehm versüßt.

Kümmel-Liqueur ex tempore (nach Campe). Pro Liter nehme man: Carvol 15 Tropfen gelöst in 350—400 ccm Spiritus (90% Tr.), Zucker 0·4—0·5 kg, letzterer zuvor mit 350 ccm Wasser verkocht. Alles noch lauwarm gemengt; wer es liebt, gebe auch noch 3 Tropfen Anis-Stearopten oder russisches Anisöl zu und 6 Tropfen Rumäther; mit Wasser auf 1 l zu stellen.

Kümmel-Liqueur. Kümmelöl 8 g in Weingeist 0·1 l gelöst, Liqueurkörper 10 l.

Kümmel-Liqueur. Destillat aus Kümmelsamen gequetscht 500 g, Anis gequetscht 20 g, Fenchel 20 g, Veilchenwurzel 50 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Kümmel-Liqueur. In 725 g Sprit löst man 30 Tropfen Kümmelöl, 15 Tropfen Anisöl, 3 Tropfen Bittermandelöl, setzt zur Lösung 7·5 g Citronensprit, 25 g Wermuthtinctur (1 : 5), 100 g Pomeranzenblüthenwasser und 600 g Zuckersyrup.

Kümmel-Liqueur. Sprit (90%) 44·5 l, Kümmelöl doppelt rectificirtes 75 g, Zucker 20 kg, Wasser 35·5 l.

Kümmel-Liqueur, gemischter. Corianderöl 1 g, Cognacessenz 5 g, Fenchelöl 1 g, Kümmelöl 3 g, Neroliöl 0·5 g, Pomeranzenschalenöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Kümmel-Liqueuröl. 150 g Hallesches Kümmelöl, 20 g Citronenöl, 20 g Pomeranzenöl, 10 g Fenchelöl, 30 g Veilchenblüthenessenz, 30 g Weinspritessenz, 30 g Essigäther. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Kümmelöl, ätherisches Oel, u. zw.: a) Kümmelöl, gewöhnliches (Oleum carvi), aus den Samen von Carum carvi, farblos, spec. Gew. 0·900—0·910, Siedepunkt von 225° C. b) Kümmelöl, römisches (Oleum cumini), aus den Samen von Cuminum cyminum, blaßgelb bis grünlich, vom spec. Gew. 0·930—0·970, siedet von 170—220° C.

Kümmelöltinctur. Liqu. Kümmelöl 50 bis 60 g, Weingeist 10 kg.

Kümmeltinctur. Liqu. Kümmelsamen 1 kg, Weingeist 10 kg. Der Kümmelsamen muß entweder gequetscht oder im Mörser zerstoßen werden. Es hat dies jedoch unmittelbar vor dem Zusammenbringen mit Weingeist zu geschehen.

Kümmelwasser. 70 g Carvol, 2 g Cognacöl, 1 g Selleriesamenöl, 1 g Veilchenextract, 40 kg Weingeist (60%), 20 kg Himbeerwasser, 80 kg gewöhnliches Wasser, 400 g Invertzucker.

Küpennetze, Verwerthung unbrauchbar gewordener, zur Wiedergewinnung des Indigo in der Färberei. Alle Küpennetze werden in ein oben gut verschließbares, an einem feuchten Orte eingegrabenes Faß gebracht. Während 6 Monaten werden sämmtliche Netze in Verwesung übergehen; diese vermodernde Masse wird auf die Indigomühle gebracht, deren schwere Kugeln oder Walzen diese Masse in einen vollständigen Brei umwandeln, in welchem nach erfolgter mehrstündiger Mahlung auch nicht die leiseste Spur von Küpennetzrückständen mehr zu entdecken ist. Die Masse kann dann auf gewöhnliche Weise zur Anfertigung einer Küpe verwendet werden.

Küpennetze, Verwerthung unbrauchbar gewordener. Alle Küpennetze in einen Behälter (kleinen Kessel 2c.) gebracht und mit verdünnter Salzsäure so lange imprägnirt, bis kein Aufschäumen mehr erfolgt. Dann wird die Flüssigkeit filtrirt und Rückstand so lange mit reinem Wasser abgewaschen, bis das abfiltrirte Wasser nicht mehr sauer reagirt. Rückstand ist reiner Indigo, der gleich der ursprünglichen ersten Behandlung aus der Indigopflanze durch Trocknen bei 30—40° R. (= 37·5—50° C.) wieder in eine feste Masse verwandelt werden kann.

Küstenwasser. Liqu. Bergamottöl 1 g, Citronenschalenöl 2 g, Pfefferminzöl 0·5 g, Zimmtöl 1·5 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Kuhlmann's Grün. Mlrf. Diese Farbe ist in chemischer Beziehung ein basisches Chlorid des Kupfers, welches man durch Erhitzen von zwei Aequivalenten Kalk mit einer Lösung von drei Aequivalenten Kupferchlorid erhält. Es ist von Wichtigkeit, daß das Kupfersalz im Ueberschusse vorhanden sei. Das Kuhlmann'sche Grün hat in seinem Farbentone die größte Aehnlichkeit mit dem Schweinfurtergrün und theilt mit diesem die werthvolle Eigenschaft, seine Farbe bei künstlichem Lichte beizubehalten. Der Unterschied, welcher sich aber nur bei directer Vergleichung der beiden Farben erkennen läßt, liegt darin, daß die Farbe des Kuhlmann'schen Grüns eine etwas weniger rein grüne ist, als jene des Schweinfurtergrüns. Wenn man aber in Betracht zieht, daß das Kuhlmann'sche Grün weit haltbarer ist als das Schweinfurtergrün, außerdem billiger herzustellen ist als dieses, so empfiehlt sich die Anwendung dieser Farbe in ausgedehnterem Maße, als bisher der Fall war.

Kuhpulver (Milch befördernd ?). 500 Leinsamenkuchen, 100 Viehsalz, 100 Natriumbicarbonat, 100 Anis, 100 Wachholder, 50 Enzian, 80 Fenchel, 10 Asant, 1 Brechweinstein.

Kumys, Galazyme. 75 abgerahmte Kuhmilch versetzt mit einer Lösung von 3 Rohrzucker und 20 Wasser und mit frischer Preßhefe, bis zum Eintritt der Gährung auf 27° erhalten, dann noch 75 abgerahmte Kuhmilch und 5 Milchzucker zugefügt und auf Flaschen gefüllt.

Kumys, künstlicher. 100 condensirte Milch mit 1000 Wasser gemischt, dazu 1 Milchsäure, 0·5 Citronensäure und 15 besten Jamaica-Rum oder Arak. Mit Kohlensäure sättigen, auf Flaschen füllen.

Kumys, künstlicher. 1·1 l Sodawasser bei 6—8 Atmosphären mit Kohlensäure gesättigt, 100 g condensirte Milch, 1 g Milchsäure, 0·5 g Citronensäure, 15 g Cognac.

Kunstbutter. Speisetalg, aus frischem Rindstalg durch Ausschmelzen gewonnen. Das Ausschmelzen erfolgt unter Zusatz von Wasser und krystallisirter Soda. Auf 300 Talg 100 Wasser und 1 krystallisirte Soda; mäßig erhitzt. Abgeschöpft, aufbewahrt. a) Gewöhnliche Kunstbutter: 250 gewöhnlicher Speisetalg, 350 gutes Cotonöl werden geschmolzen und behufs Färbung mit 5 Palmöl versetzt. Das noch warme Fett wird durch ein feines Sieb oder Tuch in einen hölzernen Bottich gegossen und dort unter Umrühren zum Erstarren gebracht. b) 1. Bessere Kunstbutter: 250 gewöhnlicher Speisetalg, 350 gutes Cotonöl, 50 bis 100 Schweinefett, 6 Palmöl; 2. 250 gewöhnlicher Speisetalg, 350 gutes Cotonöl, 50—100 Margarin, 6 Palmöl. c) Sehr feine Kunstbutter: 1. 250 gewöhnlicher Speisetalg, 350 gutes Cotonöl werden zusammen geschmolzen. Sodann rührt man 1, grob gestoßene Gewürznelken, 1 grob gestoßene Veilchenwurzel, 12 Stück klein geschnittene Sardellen hinein und erwärmt mäßig 2—3 Stunden lang. Hierauf färbt man mit 5 Palmöl. (?) 2. 250 gewöhnlicher Speisetalg, 350 gutes Cotonöl, 100 Margarin, 1 Palmöl. Schmelzbutter: a) 250 Ia Speisetalg, 350 Sesamöl (Erdnußöl), 5 Palmöl, 200 echte gesottene Butter (Rindsschmalz). b) 250 Ia Speisetalg, 350 Sesamöl, 200 Margarin, 7 Palmöl, 300 echte gesottene Butter. c) 250 Ia Speisetalg, 350 Sesamöl, 200 Margarin werden mit Gewürznelken, Veilchenwurzel und Sardellen, wie bei Kunstbutter c behandelt, dann mit 7 Butterfarbe und 200 echter gesottener Butter versetzt. (?) d) 400 Margarin, 100 echte gesottene Butter, 4 Butterfarbe. Wiener Sparbutter: 200 frischer Rindstalg, 100 frischer Schweinespeck, 100 Wasser, 1 krystallisirte Soda werden wie bei Ia Speisetalg behandelt und dem 50—60 des Gemisches 50—40 Sesam- (Erdnuß-) öl zugesetzt.

Kunstbutter, Margarin (nach W. Bornheim und Schanzley). Das in Tücher geschlagene und durch Erwärmung in breiartigen Zustand gebrachte Rinderfett wird zwischen verzinnten Platten in hydraulische Pressen gelegt. Durch den Druck scheidet sich das Rinderfett in Oleo-Margarin, welches aus der Presse in saubere, verzinnte Blechkasten fließt und in Preßtalg, der in den Tüchern zurückbleibt und seine Verwendung in Stearinfabriken findet. Das gewonnene Oleo-Margarin wird mit Sahne oder frischer Milch in großen Rührbottichen verbuttert, ähnlich wie die Naturbutter-Erzeugung. Nach dem Ausfluß wird die Margarine durch Auswaschen in großen Bassins aus Buchenholz von der überschüssigen Milch befreit und nach der Erhärtung durch gerippte Holzwalzen mehreremale geknetet. Hierauf wird die Margarine in Blöcken auf Tischen gelagert, um nach einer Ruhepause zur Salzung und nochmaligen Ausknetung durch die Walzen zu wandern. Die letzte Ausarbeitung geschieht auf einem tellerartigen Tische, über welchen gerippte Holzwalzen laufen.

Kunsthefe, continuirliche, zur Preßhefenfabrikation. Die Hefengefäße werden sehr dick bemaischt, indem das Schrot auf ein- oder zweimal in das heiße Maischwasser gegeben und durchgearbeitet wird. Endtemperatur 49—50° R. Säuerungszeit 24—26 Stunden. Es wird auf 18—20° R. gekühlt und mit Mutterhefe und etwas Preßhefe bei dieser Temperatur angestellt, nachdem vorher ebenso viel saures Hefengut aus der Kunstmaische entnommen ist, als die Mutterhefe beträgt. Erwärmung um 6—7° R. in 10 Stunden, worauf die Hefe auf 17° R. gekühlt wird und bis zum Verbrauch stehen bleibt. Vorgestellt wird im Hauptbottich mit einem Theil der Hauptmaische. Mutterhefe wird nicht abgenommen. Die Mutterhefe wird aus den sogenannten Nebenstandgefäßen entnommen. Letztere werden nach Abnahme der Mutter mit der oben genannten Quantität von sauerem Hefengut wieder aufgefüllt, etwas Preßhefe zugegeben und, wenn nöthig, auf 15—16° R. abgekühlt. Erwärmung bis zum Gebrauch, d. h. bis zur Abnahme der Mutterhefe aus den Standgefäßen bis 20° R. Nach der Abnahme der Mutterhefe kommt wieder saures Hefengut hinzu 2c. 2c., wie oben gesagt. Die Gährung in den Standgefäßen ist also eine ununterbrochene, continuirliche.

Kunstholz (von Latry & Comp. in Paris). Sägespäne, besonders von Palisanderholz, werden in sehr feines Pulver verwandelt, mit passender Menge mit Wasser verdünnten Blutes gemischt und in einem Trockenraume bei 50—60° C. getrocknet. In Formen (mit Ringen, welche Matrizen von gutem polirten Stahl enthalten) füllen, so daß kein überschüssiges Material bleibt und keine Nähte entstehen. Mit kräftigen hydraulischen Pressen gepreßt. Platten mit Gas erhitzt und während der ganzen Operation auf einen bestimmten Hitzegrad erhalten. Die Formen mit ihren Ringen bewegen sich in Falzen, die so angeordnet sind, daß sie keine Veränderung erleiden können. Während des Pressens werden die Platten durch eine Art Arretirungsvorrichtung in der bestimmten Entfernung gehalten, so daß in jeder Abtheilung eine Form mit ihrem Ring Platz hat. An jeder Hitzplatte ist ein Gasapparat befestigt, der den auf- und niedergehenden Bewegungen der Platte folgt. Das Gas wird durch eine Röhre von ringförmigem Querschnitt eingeführt, durch deren Mitte mittelst eines Ventilators kalte Luft eingeblasen wird.

Kunstkien. Pech, Harz, Colophonium 2c. in eiserner Pfanne geschmolzen und in die Schmelze gebrannter Kalk unter fleißigem Umrühren eingesiebt (Kalk ca. 0·1 der Harzmenge). Absetzen lassen, während die Masse bei Feuer flüssig erhalten wird.

Inzwischen wässerige Lösung von Anilinfarben vorbereitet, damit Sägespäne getränkt. Letztere entstaubt und zugegeben, bis die Masse aufgesaugt ist; auf Papierbogen ausgebreitet und an warmer Stelle trocknen gelassen. Nach Austrocknen verschiedene Nuancen in solchen Mengen mit ungefärbten Sägespänen vermischt, daß hübsche Farbenmischung sich ergibt. Ganz dünne Holzscheite oder dickere Hobelspäne nach einander eingetaucht in die klar abgegossene Harzschmelze (schwach weiter erwärmt), jedes Holzscheit spärlich mit den gefärbten Sägespänen bestreut und an einer Wand zum Trocknen aufgestellt.

Kunstleder. Auf gekochte Holzfasern wird ein Gemisch von holländischem Leinöl, Silberglätte und Rebenschwarz (Gemisch gut abgekocht, abgelagert und sodann mit dickem Siccativfirniß versetzt) in heißem Zustande beiderseits aufgebracht. Dann werden die vom Fett durchdrungenen Platten nach ihrer Ablagerung und Erhärtung an der Luft unter starkem Druck durch Eisenwalzen gezogen und gut satinirt, hierauf zweiter Anstrich unter Zusatz von Siccativ und Terra di Siena.

Kunstleder, wasserdichtes. Ungefettete Lederabfälle werden zunächst in einem dünnen Stärkekleister, der mit etwas arabischem Gummi und etwa 1% Alaun versetzt ist, geweicht, dann mit dickem Kleister einzeln bestrichen, in viereckigen Formen übereinander gelegt und durch Hämmern in Platten geklopft. Die Platten werden in eine Lösung von Natronseife gelegt und, nachdem sie durchfeuchtet, in der hydraulischen Presse comprimirt und getrocknet. Durch dieses Verfahren ist das K. vollständig mit fettsaurer Thonerde imprägnirt. Gefettete Abfälle werden zunächst in eine Wasserglaslösung, darauf in eine Lösung von schwefelsaurem Zinkoxyd gelegt und dann gepreßt. Die Abfälle werden dann mit Kleister bestrichen, zu Platten gehämmert und gepreßt. An Stelle von Wasserglas können auch Alkalien angewendet werden, da es nur darauf ankommt, das Fett in Seife überzuführen, welche nachher mittelst Zinkvitriols oder Alauns unlöslich gemacht wird.

Kunststein. a) Gemisch von 1 Cement und 3 Sand mit verdünnter Schwefelsäure (100 Wasser auf 2 Säure) angerührt und unter starkem Druck gepreßt. Zwei Tage an der Luft getrocknet, dann 12 Stunden lang in verdünnte Schwefelsäure (100 Säure auf 2 Wasser) eingelegt und wieder getrocknet. b) Portlandcement 2, Sand 1, Schlacke 1, trocken gemischt und mit wässeriger Eisenvitriollösung befeuchtet. In Formen gepreßt, 2 Wochen an warmem Orte getrocknet, 24 Stunden lang in Wasser gebracht und 4 Wochen lang getrocknet.

Kunststein. a) 10 ungelöschter Kalk, 3—4 Wasser in einer Mühle sorgfältig vermahlen, mit 40—60 trockenem Sand, auch wohl mit 2·5—10 hydraulischem Cement versetzt und gemahlen. In Formen gepreßt. b) Hydraulischer Cement mit Wasser zu dickem Teig gemahlen, mit feinem Sand versetzt, gemahlen, mit 2—4facher Menge Cement versetzt. c) 1 ausgelaugte Asche, 1 Harz, 0·12 bis 0·25 Leinöl im Kessel unter Umrühren erhitzt und in Formen gegossen.

Kunststein. a) 15 l Wasser, 0·25 l Wasser mit aufgelöstem Leim, 0·12 kg gepulverter Borax zu so viel Gyps, daß ein preßbarer Teig entsteht. b) 300 kg Sand oder Kies, 75 kg Harz und 20 l Holztheer mit beliebiger Menge gemahlener Steine und Zusatz von Venetianerroth oder Gyps stark erhitzt. c) 30 Quarzsand, 1 Bleioxyd, 10 Wasserglas, eventuell mit Farbstoff, in Formen gepreßt, 2 Stunden der Rothgluth ausgesetzt.

Kunststein, abdrehbarer, polirfähiger (nach L. Grote). Sorel'scher Cement (aus gebrannter Magnesia und Chlormagnesium) wird mit einer Auflösung von Cellulose in Kupferoxydammoniak vermischt. Dieses letztere Product kann zuvor noch mit Caseïn, Leim, Gummi oder dergleichen versetzt werden. (?)

Kunststein aus Kalk, Sand und trockenem gepulverten Wasserglas (nach Schulte in Hohe). Das Wasserglas, welches in der ganzen Masse in ungelöstem pulverigen Zustande gleichmäßig vertheilt ist, wird durch Behandeln mit Wasser in Lösung gebracht. Dasselbe soll sich dann mit dem ebenfalls in der Masse gleichmäßig vertheilten Kalk verbinden und so ein unlösliches Skelett von kieselsaurem Kalk bilden, welches die ganze Masse durchzieht und so die Sandkörner gleichmäßig auf das innigste miteinander verbindet.

Kunststein für Bausteine, Quadern und Röhren (Struck's Patent). Sand 4000, Kalkstein 528, gebrannter Thon 60, Natronwasserglas 130—250.

Kunststein, marmorirter, und Granit imitirter (George und Wernaer). Beliebige Silicate, welche die Eigenschaft haben, bei hoher Temperatur amorph zu werden, werden in fein gemahlenem Zustande mit thonhaltigem Sand in Regenerativfeuerung geschmolzen. Gleichzeitig wird der Schmelze ein Zusatz von feuerfester beziehungsweise unschmelzbarer Erde beigegeben, worauf die Schmelze mit einer in gleicher Weise hergestellten, durch Oxydzusatz gefärbten, zähflüssigeren Schmelze vermischt wird und die so erhaltene, verschieden gefärbte Schmelze eingefüllt wird. (?)

Kunststein. Pflasterplatten für Fußwege. Straßenstaub 78, Colophonium 17, gebrannter Kalk 5.

Kunststein, Sand- (nach Krutina u. Möhle). Sand, Sandsteinabfälle und Hochofenschlacke werden mit Portlandcement und Soda gemischt, worauf die mit Wasser angefeuchtete Mischung in Formen gestampft wird.

Kunststein. Schleifsteinmasse. Quarzsand oder Schmirgel 235, Kalkstein 75, Galmei 30, phosphorsaurer Kalk 30, Feldspath 4, Flußspath 1, Natronwasserglas 75.

Kunststein. Steinguß, wetterbeständiger, unlöslicher (E. Mayer). 5 Kalkhydrat, 5 vorher scharf geglühter Kalk, gemischt, davon 1 Th. mit 1 Kreide, 2 Sand und 2 Quarz oder Glaspulver, 6 pulverisirter Flußspath und nöthige Menge Kaliwasserglas (1·3 specifisches Gewicht). In Formen gießen, trocknen, abwechselnd mit verdünntem Wasserglas und Kieselfluorwasserstoffsäure getränkt.

Kunststein, Wasserglas- (nach Highton). Abfälle der Granitbrüche zerkleinert, auf je 4 Th. 1 Portland-Cement zugemischt, mit Wasser zu Teig gerührt. In Formen gegossen, 4 Tage stehen lassen, dann mit Natronwasserglaslösung 2 Tage in Berührung bringen.

Kunststein (nach Dumesnil). 1000 g Gyps, 10 g hydraulischen Kalk, 5 g flüssigen Leim (Gelatine) und 500 g kaltes Wasser. In Holzformen gegossen (innen mit schwarzer Seife angestrichen); nach 20—22 Minuten herausnehmen, an der Luft trocknen.

Kunststein (nach F. Turschina, C. Weiner und M. Freund). Man rührt ein Gemenge der gemahlenen Bestandtheile, viel Quarz und wenig amorphe Kieselsäure (Bergmehl, Kieselguhr, Infusorienerde) und Wasserglas mit siedendem Wasser zu einem dickflüssigen Teige, welcher dann in die Formen gegossen wird. Man kann dem Gemenge auch gemahlene Silicate, nämlich Augit oder Hornblende, oder dem zum Anrühren dienenden Wasser Cement zusetzen, um die Bildung krystallinischer Polysilicate und in Folge dessen ein schnelleres Erstarren der Masse herbeizuführen.

Kunststein (nach Lebrun). Hydraulische Kalksteine in sehr feines Pulver verwandelt, mit Pulver von Holzkohle oder Coaks vermischt (3—4 hydraulische Kalksteine auf 1 Kohlenpulver), mit Wasser zu Teig angerührt, formen, im Kalkofen brennen, fein pulvern; dieses Pulver ist Hauptmasse = Hydro. Entweder 1 Hydro und 3 Sand für Pfeiler, Geländer 2c., oder blos Hydro fest gestampft, für Platten, Trottoirs. In eisernen Formen geformt, mit Zusatz von Wasser.

Kunststein (nach Dr. Oscar Löw). Für Trottoirs: Straßenstaub 78, Colophonium 17, gebrannter Kalk 5. Für Röhren: Feiner Sand 40, Kalksteinpulver 20, Thon 16, Colophonium 20, gebrannter Kalk 4. Für Sandstein-Imitation:

	Gelblich	Dunkelgrau	Roth
Feiner Sand	80	60	64
Straßenstaub	—	18	12
Colophonium	17	18	18
Gebrannter Kalk	3	18	4
Zinnober	—	4	2

Für Marmor-Imitation, schwachgelb: Grober weißer Sand 31, Kreide 42, Colophonium 24, gebrannter Kalk 4. Meergrün: Grober weißer Sand 28, Kreide 42, Ultramarinblau 2, Colophonium 24, gebrannter Kalk 2. Fleischfarben: Grober weißer Sand 28, Kreide 42, Ultramarinblau 1, Zinnober 1, Colophonium 24, gebrannter Kalk 4.

Kunststein (nach Ransome). a) 10 l Sand, 1 l Feuersteinpulver, 1 l Thonpulver, 1 l Wasserglaslösung, gemengt, die Gegenstände aus der Masse geformt, bei 100° C. ganz ausgetrocknet, langsam durch 48 Stunden bis zur hellen Rothgluth gebrannt. Nachträglich können die Gegenstände noch durch Einlegen in Chlorcalciumlösung gehärtet werden. b) Aposit. 6 Cement, 12 Schlämmkreide, 6 feiner Sand, 1 Kieselpulver, gemengt mit Lösung von Natronwasserglas.

Kunststein (nach W. Schleuning). Sodarückstände, welche in der für die Schwefelregenerirung geeigneten Weise oxydirt und ausgelaugt sind, werden mit noch nicht erhärtetem Rückstand der Kalkolithbereitung, welchen man theilweise oder völlig durch hydraulische Zuschläge ersetzen kann, beziehungsweise unter Zusatz von ungeglühtem Schwefelkies innig gemengt. Das Gemenge wird dann unter hohem Drucke geformt und getrocknet.

Kunststeinmasse für Mühlsteine. Quarz oder Feuerstein grob zerschlagen 4000, Kreide oder Kalkstein 500, phosphorsaurer Kalk 45, Feldspath 60, Flußspath 10, Kaliwasserglas 250.

Kunststeinmasse für Tische, Fußbodenplatten 2c. (nach J. C. Steuer). Gemahlener Quarzsand, je nach dem Härtegrad, 2—10%, fein gemahlenes Bleioxyd dazugemischt. Für Färbung eventuell ein fein gemahlenes Metalloxyd zugesetzt. Mischung gesiebt, mit Natron- oder Bleiwasserglas angefeuchtet, gut gemengt, in gewünschte Form gepreßt oder eingestampft, bei mäßiger Wärme getrocknet, gebrannt.

Kunststeinmasse, poröse (nach Frank, Charlottenburg). Kieselguhr mit weinsaurem Kalium, weinsaurem Kalinatron, Zuckerkalklösung 2c. feucht angemacht, geformt, getrocknet und gebrannt. Eventuell noch glühenden Alkalidämpfen ausgesetzt oder anders glasirt.

Kunststeinmasse zum Ausbessern von Stiegenstufen. Ziemlich weiche Mischung von Cementkalk mit Kaliwasserglas, etwas feingesiebter Flußsand zugesetzt. (Cementkalk 2, Flußsand 1.) Stufen auszumeißeln nicht nöthig. Stellen vorher mit Wasserglas angefeuchtet.

Kunstwachs. Imit. Colophonium gereinigt 100, Paraffin 600, Ceresin 300.

Kunstweine, Imit. Süßweine. 20 l Süßwein, bestehend aus: I. 3 l rectificirten (96°) Weinsprit, völlig fuselfrei, 5 l sauren Wein, auch Obstwein, 3 kg Zucker (in 4 l reinem Wasser gekocht und abgeschäumt), Rest (bis 20 l) Wasser. II. 3 l rectificirten Sprit (96°) wie oben, 4 l Wein, 2·5 kg Zucker. Rest (bis 20 l) Wasser. III. 3 l rectificirter

Sprit (96°), 3 l Wein, 2 kg Zucker, Rest (bis 20 l) Wasser. Nach Belieben setze man diesem Wein Muscat-, Malaga-, Madeira- oder andere Essenz — circa 1 g — zu. — Süßwein ohne Essenz: I. 3·25 l rectificirter Sprit (96°), 6 l Weißwein, 3·2 kg Zucker, 2 l Portwein, Malaga- oder Madeirawein, Rest (bis 20 l) Wasser. II. 3·25 l rectificirter Sprit (96°), 7 l Weißwein, 4·2 kg Zucker, 3 l Portwein, Malaga u. s. w., Rest (bis 20 l) Wasser. Zu verwenden: Ganz reines Wasser, fuselfreier Sprit und gut abgeschäumte Zucker-Raffinade. (?)

Kunstwolle. Mischung von vegetabilischen Faserstoffen (Jute, Hanf, Nessel, Flachs 2c.) mit Wolle. Erstere mit kaustischer Lauge bei 105° ½ Stunde lang gekocht und gewaschen; dann werden während wiederholten Kochens in einem zweiten Gefäß auf 100 kg Waare 62 g Kupfervitriol-Ammoniak und 2 kg Soda zugesetzt. Waare ausgewaschen, getrocknet und mit der Wolle vermischt.

Kupfer (Cuprum), Element. Chem. Metall von eigenthümlich rother Farbe, sehr dehnbar, von etwa der halben Festigkeit des Eisens (gegen das Zerreißen), specifisches Gewicht 8·2—8·5, geschmolzen 8·9. Ausgezeichneter Leiter für Wärme und Electricität. An vollkommen reiner, kohlensäurefreier Luft unverändert, überzieht sich das K. an der Luft mit einer rothbraunen Schichte von Kupferoxydul, beim Erhitzen mit schwarzem Kupferoxyd. An feuchter, kohlensäurehältiger Luft wird K. durch Bildung von Kupfercarbonat (Patina) grün und wird dieser Ueberzug fälschlich auch Grünspan genannt. K. wird für sich verarbeitet und zu sehr vielen Legirungen, sowie in der Fabrikation von farbigen Gläsern und in der Feuerwerkerei verwendet. K. und alle Verbindungen desselben sind giftig.

Kupfer, Aetzmittel für. Met. 10 rauchende Salzsäure von 1·19 specifischem Gewichte verdünnt mit 70 Wasser, Zusatz von in der Siedehitze bereiteten Lösung von 2 chlorsaurem Kali in 20 Wasser. Eventuell verdünnt mit 100—400 Wasser.

Kupfer auf Sandstein zu befestigen. 7 Bleiweiß, 6 Bleiglätte, 6 Bolus, 4 gestoßenes Glas, 4 Leinölfirniß.

Kupfer bläulichgrau zu bronziren (nach Dr. Böttger). Met. Blankpolirtes Kupferblech oberflächlich überstreichen mit einer Flüssigkeit, erhalten durch warme Digerirung von Zinnober mit einer Lösung von Schwefelnatrium, der etwas Aetzkalk zugesetzt ist.

Kupfer, braune Beize für. Met. Man fügt zu 20 g Salmiakgeist so viel Essigsäure, bis hineingetauchtes blaues Lackmuspapier roth wird, setzt dazu 10 g Salmiak und bringt das Ganze durch Wasserzusatz auf 1 l. Mit der erhaltenen Lösung benetzt man die Kupferfläche wiederholt unter jedesmaligem Abreiben, bis der gewünschte braune Farbenton erzielt ist.

Kupfer braun färben. Met. 30 g Salmiak und 10 g Kleesalz in 0·25 l Essig gelöst, mit erhaltener Lösung Metall wiederholt bestreichen oder einreiben.

Kupfer, brauner Ueberzug auf (nach J. J. Heß). Met. Bad: 10 Grünspan in 160 Wasser gelöst, mit so viel Ammoniakflüssigkeit (Salmiakgeist) versetzt, daß klare blaue Lösung entsteht; dazu zweite Flüssigkeit aus: 20 Schwefelleber in 100 Wasser gelöst und 30 Salmiakgeist, gut durchgeschüttelt. (In gut verschlossenen Flaschen aufzubewahren.)

Kupfer, Bronze und Messing zu vergolden. Met. 100 g Gold in Königswasser gelöst, die Lösung mit 6 kg Potasche versetzt und in einem vergoldeten Kessel mit 20 l Wasser durch 2 Stunden gekocht. Die blankgebeizten und mit Quickwasser verquecksilberten Gegenstände, welche durch Draht zusammengehängt sind, werden 30—40 Secunden lang eingetaucht, gespült und getrocknet. Das Auffärben der Vergoldung geschieht durch Eintauchen in ein concentrirtes kochendes Bad aus 6 Salpeter, 2 Eisenvitriol, 1 Zinkvitriol, Erhitzen über Kohlenfeuer, spülen und trocknen (s. auch Grainage).

Kupfer, Bronze und Messing tiefschwarz zu färben. Met. Einreiben mit einer Lösung von Wismuthnitrat und Aufstellen der Gegenstände über einem Gefäße, in welchem sich concentrirte Lösung von Schwefelleber befindet, der man einige Tropfen Salzsäure zufügt.

Kupfer, chemisch reines, Darstellung von. Man löst 1 Kupfervitriol in 10 Wasser, welchem einige Tropfen Salzsäure zugefügt wurden, taucht in die Lösung ein starkes Zinkblech und bewegt dieses so lange herum, bis die Flüssigkeit farblos geworden ist. Das Kupfer scheidet sich an dem Zink in Form eines zarten, matten, braunen Pulvers (Cementkupfer) ab, welches abfiltrirt, mit destillirtem Wasser gewaschen, getrocknet und in wohlverschlossenen Gefäßen aufbewahrt wird.

Kupfer, chromsaures, als Beize für Färbereien. Man erhitzt die gemischten Lösungen von 1 Kupfervitriol, 1 bichromsaurem Kalium zum Kochen und fügt die Lösung von 1 Soda zu. Der Niederschlag wird ausgewaschen und in Ammoniak gelöst.

Kupfer, chromsaures, Beize für Färber und Drucker. 100 Kupfervitriol in 200 warmem Wasser gelöst, werden mit der Auflösung von 78 neutralem (gelbem) chromsauren Kali in 300 Wasser gefällt. Braunes abgeschiedenes Pulver in Teigform verwendet. Wenn Niederschlag in 1000 Wasser (darin 50 Salmiakgeist von 0·925 specifischem Gewicht) gelöst wird, so erhält man das chromsaure Kupferoxydammoniak.

Kupfer, Chromschwarz. Mlrf. Wenn man chromsaures Kupferoxyd bei Luftzutritt heftig

glüht und die geglühte Masse mit kochender Salzsäure behandelt, so erhält man eine glänzend schwarze Verbindung, welche sich besonders schön auf Geweben ausnimmt, wenn sie, mit Eiweiß gemischt, auf dieselben aufgedruckt wird.

Kupfer, Emailliren von. Man schmilzt Flußspath 12, Gyps 12, Borax 1, mahlt die Schmelze, rührt sie mit Wasser zu Brei an, trägt diesen mit dem Pinsel auf das Kupfer und bringt ihn durch Erhitzen in der Muffel zum Schmelzen.

Kupfer, essigsaures (neutral, krystallisirt). Erhalten durch Zersetzung von 2·5 kg Kupfervitriol und 1875 g Bleizucker in 51 kochendem Wasser.

Kupfer, essigsaures (Beize für Färber und Drucker). Eine Lösung von neutralem essigsauren Kupfer kann sich der Färber selbst herstellen aus Kupfervitriol und Bleizucker. Lösung von 60 Kupfervitriol in 400 Wasser wird in die Lösung von 91 Bleizucker in 300 Wasser eingegossen. Durch Anwendung von 90 Kupfervitriol erhält man ein Sulfoacetat. Eine gesättigte Lösung von gewöhnlichem Grünspan (basisch-essigsaurem Kupfer) in verdünnter Essigsäure liefert auch neutrales Salz.

Kupfer, essigsaures (Beize für Zeugdr.). 10 kg Kupfervitriol werden in 20 kg kochendem Wasser gelöst und durch eine Lösung von 12·5 kg Bleizucker in 24 kg Wasser zersetzt.

Kupfer, Farbe für. Lösung von Grünspan in Essig auf das Kupfer gestrichen, mit Zinkspänen bestreuen, nach einigen Minuten abwaschen und erwärmen (auch auf Eisen, Silber, Gold). Zeichnungen können mittelst Zinkstift hervorgebracht werden.

Kupfer gießen. Met. Reines Kupfer liefert blasige Güsse; durch Einrühren von 0·5% Zink in das geschmolzene Kupfer benimmt man ihm diese üble Eigenschaft und erhält dichte und gleichförmige Güsse.

Kupfer, Grünlich-braune Farbe für. Metall zuerst mit einer Lösung von 5 g (frischer) Schwefelleber in 1 l Wasser bestrichen, getrocknet, abgerieben; dieses Verfahren mehrmals wiederholt und dann die Beize angewendet.

Kupfer oberflächlich in Messing zu verwandeln (Falsche Vergoldung). Met. Man brennt die Gegenstände mit Salpetersäure ab, taucht sie in eine kochende Flüssigkeit, welche aus sehr verdünnter Salzsäure und etwas Weinstein besteht, in welcher Zinkamalgam (1 Zink, 12 Quecksilber) liegt, läßt die Gegenstände eine Zeitlang in der kochenden Flüssigkeit, erhitzt sie dann bis zur Verflüchtigung des Quecksilbers und polirt.

Kupfer poliren und färben. Met. Man reibe die Kupfertheile mit englischer Erde und mit Oel, dann mit einem Flanell- und zuletzt mit einem Lederlappen ab. Eine Lösung von Oxalsäure, auf matt gewordenes Messing gerieben, entfernt bald die Oxydhaut und legt das Metall frei. Die Säure muß dann mit Wasser abgewaschen und das Messing mit weichem Leder abgerieben werden. Eine Mischung von Salzsäure mit in Wasser gelöstem Alaun gibt den nur wenige Secunden in diese Lösung getauchten Gegenständen eine goldartige Farbe. Eine orangeartige, in Gold spielende Farbe erhält polirtes Kupfer, wenn man es einige Secunden in eine Lösung von krystallisirtem essigsauren Kupferoxyd taucht. Eine schöne violette Farbe wird erzielt, wenn man das Metall für Augenblicke in eine Lösung von Antimonchlorid taucht und es dann mit einem mit Baumwolle umwickelten Holze abreibt. Während dieser Operation muß das Kupfer bis zu einem der Hand noch erträglichen Grade erhitzt werden. Ein krystallinisches Aussehen wird dadurch hervorgerufen, daß man den Gegenstand in schwefelsaurem Kupfer kocht.

Kupfer, Messing und Bronze, Aetzgrund für (nach Puscher). Met. Schwarzes Pech 1 geschmolzen, zugefügt Colophonium 1·5, Dammar 1 und Terpentinöl 1. Wird auf die erwärmten Platten aufgetragen.

Kupfer, Rothbraun oder Kupferbraun auf. Met. Erzeugt durch Bestreichen mit einer breiartigen Bronze (aus einem geriebenen Gemenge von 1 Hornraspelspänen, 4 Grünspan, 4 Colcothar und etwas Eisen) oder durch Einlegen in eine flüssige Beize aus einer Lösung von 2 Grünspan, 1 Salmiak und Essig, im kochenden Zustande abgeschäumt, dann durch Wasser verdünnt und niedergeschlagen, worauf man nach dem Absetzen die abgegossene Flüssigkeit in einer Porzellanschale wieder ins Kochen bringt und die Kupfergegenstände damit rasch übergießt; die Flüssigkeit muß sehr verdünnt, die Metallgegenstände sorgfältig von allem Fett gereinigt sein und auf einem hölzernen Roste liegen; ohne Verzug setzt man den Gegenstand in der Schale über das Feuer und läßt ihren Inhalt zum Sieden kommen; zuletzt folgt Abspülen in reinem Wasser.

Kupfer, salpetersaures oder Kupfernitrat, Darstellung von. Man löst Kupfer in chlorfreier Salpetersäure auf, dampft die Lösung so lange ein, bis sie eine Salzhaut bekommt, läßt unter Rühren erkalten, bringt die breiige Krystallmasse zuerst auf einen Trichter, damit die Flüssigkeit abtropfen kann, trocknet die Krystalle zwischen Löschpapier und bewahrt sie in einem Glasgefäße mit einem eingeriebenen Stöpsel auf.

Kupfer, salpetersaures (Beize für Zeugdr.). In 6 kg Salpetersäure werden 2·5 kg Kupferspäne gelöst.

Kupfer, salpetersaures (Beize für Färber und Drucker). 100 Kupfervitriol in 200 warmem Wasser gelöst, werden mit der Lösung von 104 salpetersaurem Baryt in 400 heißem Wasser gefällt. Man erhält 600 Beize (12° B.) = 10% salpetersaures Kupfer.

Kupfer, salzsaures (Beize für Zeugdr.). 6 kg Salzsäure werden mit so viel Kupferspänen gesättigt, als die Säure aufzulösen vermag; man läßt klären und bewahrt zum Gebrauche auf.

Kupfer, saures weinsaures. Chlorsaures Kupfer (Beize für Färber und Drucker). 100 basisch-kohlensaures Kupfer in 600 wässeriger Weinsäurelösung eingetragen (240 g Weinsäure). Dunkelblaue Lösung filtrirt und auf 1000 verdünnt, enthält dann 5·7% Kupfer. Aus diesem weinsauren Kupfer erhält man das chlorsaure Salz, indem man Lösung von weinsaurem Kupfer, ohne auf 1000 zu verdünnen, mit einer Lösung von 218 chlorsaurem Kali in 1200 heißem Wasser fällt. Weinstein scheidet sich ab.

Kupfer schwarz zu färben (nach Dr. Böttger). Met. 1 officinelles Chlorantimon (1·35 specifisches Gewicht), eine Auflösung von unterschwefligsaurem Natron (aus 1·5 des Natronsalzes und 3 Wasser), langsam erhitzt unter stetem Aufrühren. Vor dem Aussüßen auf dem Filter muß die Mutterlauge möglichst abtropfen. (Das erstemal gesüßt mit ganz verdünnter Essigsäure, zuletzt mit Wasser.) (Kocht man Antimonzinnober mit einer Auflösung von kohlensaurem Natron, so wird er in Kermes verwandelt; derselbe wird in der Wärme von Kali- und Natronlösung leicht gelöst und ist die Lösung dann geeignet zum Schwarzfärben von polirten Kupfergegenständen.)

Kupfer und Messing zu schwärzen. Met. Man taucht den Gegenstand in eine saure Lösung von Kupfernitrat, brennt über Kohlenfeuer ab, reibt mit Läppchen, wiederholt die Operation bis zum Eintreten der gewünschten Färbung und reibt schließlich mit Olivenöl leicht ein.

Kupfer, Schweißpulver für. 35·8 phosphorsaures Natron, 12·4 Borax (oder auch phosphorsaures Ammoniak).

Kupfer, Schweißen von (nach W. Rehbein — Baltimore). Kupferstücke an den betreffenden Stellen geglüht, mit Borax bestreut, zusammen gehämmert, zur Weißgluth erhitzt, rasch mit Chlormagnesium oder auch mit Chlornatrium bestäubt und geschweißt.

Kupfer und Messing zu verbleien. Man löst Bleizucker in einer concentrirten Aetznatronlösung, erwärmt auf 50—100° C. und taucht die Gegenstände, welche mit Zink in Berührung stehen, durch einige Minuten in die Flüssigkeit.

Kupfer und Messing zu verzinken. 1. Eintauchen des Metalles in eine concentrirte Lösung von Aetznatron, in der Zink liegt und welche auf 60—100° C. erwärmt ist. Schneller erfolgt die Verzinkung, wenn man Blei mit dem Zink in Berührung bringt. 2. Man kocht Zinkstaub im Ueberschuß mit einer concentrirten Aetznatronlösung und taucht die Gegenstände während einiger Minuten in diese Flüssigkeit.

Kupfer. Eisen (Stahl) dauerhaft verkupfern. Blank gemachte Gegenstände zuerst in eine Flüssigkeit gelegt, die aus 1 Raumtheil Salzsäure und 3 Raumtheilen Wasser besteht, in welchem etwas Kupfervitriol gelöst ist. Nach einiger Zeit gießt man etwas concentrirte Kupfervitriollösung zu und wiederholt dieses so oft, bis der Kupferüberzug genügend stark geworden ist. Die verkupferten Gegenstände werden zuerst in Sodalösung, dann in Wasser abgespült und mit Kreide schließlich mittelst des Polirstahles blank geputzt.

Kupfer. Eisen (Stahl) sehr dauerhaft verkupfern. Gegenstände mit verdünnter Schwefelsäure blank beizen, abspülen, mit Zinkdraht umwickeln und in folgendes Verkupferungsbad tauchen: Seignettesalz 750 g, festes Aetznatron 400 g, gelöst in Wasser 1 kg, vermischt mit Kupfervitriol 170 g, gelöst in Wasser 1 kg. 1—3 Tage darin liegen lassen.

Kupfer. Eisen galvanisch zu verkupfern ohne Batterie (nach Gräger). Bestreichen des K. mit 1 Zinnchlorür, 2 Wasser, 2 Salzsäure, dann Einhängen in eine Flüssigkeit aus 1 Kupfervitriol, 16 Wasser und so viel Ammoniak, als zur Lösung des anfangs entstehenden Niederschlages erforderlich ist. Nach Weißkopf. Abreiben des K. mit einer Lösung von 10 salpetersaurem Kupferoxyd, 10 Kupferchlorid, 80 Salzsäure von 15° B. Abspülen und Blankreiben mit Wolllappen.

Kupfer. Verkupfern, galvanisches. 1 Kupfervitriol in Wasser gelöst, versetzt mit einer Lösung von 2·5 Cyankalium und Zusatz von so viel Wasser, daß 40 Flüssigkeit entstehen.

Kupfer. Verkupfern von Messing. 1. Man umwickelt den Gegenstand mit Eisendraht und legt ihn in verdünnte Schwefelsäure. 2. Man taucht den Gegenstand in verdünnte Salzsäure. Je nachdem der Gegenstand längere oder kürzere Zeit in der Säure verweilt, wird das Messing mehr oder weniger entzinkt und tritt die rein rothe Farbe des Kupfers hervor. 3. Man taucht den Gegenstand durch 1 Minute in eine heiße Auflösung von 10 Kupfervitriol, 5 Salmiak in 160 Wasser, spült, erhitzt über Kohlenfeuer bis zum Hervortreten einer schön rothen Färbung.

Kupfer. Verkupfern von Messing. a) Gegenstände mit Eisendraht umwickelt und in verdünnte Schwefelsäure getaucht. b) Gegenstände etwa 1 Minute lang in eine Flüssigkeit aus 10 Kupfervitriol, 5 Salmiak, 100 Wasser getaucht, dann, ohne abgetrocknet zu werden, über Kohlenfeuer erhitzt.

Kupfer. Verkupferungsflüssigkeit: 1 Potasche und circa 1·2 Cyankalium in Wasser gelöst und die heiße Lösung von 1 Grünspan zugefügt. Für Messing: Eine dem Kupfer entsprechende Menge Zink gelöst, in der Form von Chlorzink, im Ueberschuß von Salmiakgeist und unter Vermehrung des Cyankaliumgehaltes dieses dem Kupferbad zuge-

setzt. Für cuivre poli: Salmiakgeist im Ueberschuß zufügen und die Stärke des elektrischen Stromes entsprechend reguliren.

Kupfer. Verkupfern von Zink ohne Cyan. 126 g Kupfervitriol, 227 g Weinstein, 286 g Krystallsoda in je 2 l Wasser gelöst und die einzelnen Lösungen gemischt. Niederschlag colirt und in 1·5 l 16grädiger Aetznatronlauge gelöst.

Kupfer. Verkupfern (nach Weyl). 35 g Kupfervitriol in 1 l Wasser gelöst und dann eine Lösung von 150 g Seignettesalz in 80 g Aetznatronlauge, die 50—60% freies Natron enthält, zugesetzt. Gegenstand, an Zinkdraht hängend, eingetaucht; nach 3 Stunden herausnehmen, mit Kratzbürste behandeln, wieder ins Bad bringen. Wenn Ueberzug genügend stark, so abgespült, mit Kratzbürste behandelt und getrocknet in erwärmten Sägespänen.

Kupfer. Eisen verkupfern. (Engl. Patent.) a) Eiserner oder stählener Gegenstand getaucht in geschmolzenes Kupfer, dessen Oberfläche mit einem aus Kryolith und Phosphorsäure bestehenden Flusse bedeckt ist. Der Gegenstand muß auf die Temperatur des geschmolzenen Metalles erhitzt werden. b) Gegenstand in geschmolzenes Gemisch aus 1 Kupferchlorid oder Kupferfluorid, 5—6 Kryolith und wenig Chlorbaryum getaucht. Eventuell Verbinden des eingetauchten Gegenstandes mit dem negativen Pole einer Batterie.

Kupfer, weinsaures (Beize für Zeugdruck). 6 kg pulverisirter Cremor tartari, 24 l Wasser, 14 kg essigsaures Kupfer.

Kupferamalgam als Löthmittel. Met. Kupferpulver 30 g mit concentrirter Schwefelsäure verrieben, 70 Quecksilber zugefügt, verrieben und die erstarrte Masse durch oftmaliges Waschen mit Wasser von Säure befreit. Nach 24 Stunden ist sie härter als Blei geworden. Beim Löthen werden die zu verbindenden Stellen blank gemacht, das Amalgam so stark erwärmt, daß es bildsam wie Wachs wird, zwischen die zu löthenden Stellen gebracht und beide Stücke aneinander gepreßt.

Kupferamalgam (Münzgold falsches). Leg. Kupfer 1, Quecksilber 1, zusammengeschmolzen, gibt ein goldfarbenes, nur langsam anlaufendes, dehnbares Amalgam, welches im Aussehen dem 16karatigen Golde gleicht.

Kupferbeize, blauschwarze. 100 g basisch-kohlensaures Kupferoxyd (Cuprum carbonicum) werden in einem hierzu geeigneten Glase mit 0·75 l stärkster Ammoniakflüssigkeit übergossen und durch öfteres Schütteln die Auflösung bewirkt. Nach 24stündigem Stehen muß hierbei noch etwas basisch-kohlensaures Kupferoxyd ungelöst vorhanden sein, andernfalls man von letzterem noch eine entsprechende Menge zuzugeben hat. Man gießt das Gelöste klar ab und setzt noch 0·25 l Wasser hinzu, worauf die Flüssigkeit zum Gebrauche fertig ist. Dieselbe erzeugt meist nach einigen Tagen eine schönere, dunklere Färbung als im Anfange, sowohl auf Messing als auch auf anderen zinkhaltigen Kupferlegirungen, deren Oberflächen frei von Oxyden beider Metalle sind. Diese tiefblauschwarze Schicht ist luftbeständig und bedarf daher keines Lacküberzuges. Sie wird erhalten, indem man die rein gefeilten oder gedrehten Gegenstände ohne besondere Vorbereitung in die Flüssigkeit bringt und sie in derselben liegen läßt, bis sie die gewünschte Farbe zeigen.

Kupferbeize, blauschwarze, für Messing (nach Pensky). 100 g Kupfercarbonat mit 1 l Ammoniakflüssigkeit in geschlossenem Gefäße geschüttelt. Lösung mit etwas Wasser verdünnt. Die Gegenstände (rein gefeilt) bleiben in der Flüssigkeit liegen, bis sie die gewünschte Farbe zeigen.

Kupferborat, borsaures Kupferoxyd, Borkupfergrün. Mlrf. Durch Fällen von 2 Theilen Kupfervitriollösung mit 3 Theilen Boraxlösung erhält man einen blaßgrünen Niederschlag von borsaurem Kupferoxyd, der bei sehr mäßiger Temperatur getrocknet werden muß, indem er sich sonst zerlegt. Der getrocknete Niederschlag, aus dem alles Wasser entfernt ist, kann jedoch selbst bis zum starken Glühen erhitzt werden, ohne daß Zersetzung erfolgt. Je nach der Temperatur, bis zu welcher das Salz erhitzt wurde, erhält man verschiedene Nuancen in der Farbe. Am zweckmäßigsten ist es, während des Glühens von Zeit zu Zeit Proben aus dem Tiegel zu nehmen und beim Eintreten des gewünschten Farbentones rasch den Tiegel abzukühlen. Das Präparat eignet sich vorzugsweise nach dem Schlämmen als Oel- oder als Porzellanfarbe.

Kupferbraun (nach Schreger). Man mischt die Lösungen von 2 Kupfervitriol, 2 Wasser und 0·5—1 Eisenvitriol, fällt sie mit Potaschenlösung, trocknet und glüht den Niederschlag. Der mehr oder weniger rothbraune Farbenton des Kupferbrauns hängt von der Menge des angewendeten Eisenvitrioles ab.

Kupferbraun. Mlrf. Man mischt die Lösung von 2 Kupfervitriol und 1 Bittersalz und fügt so lange Potaschenlösung zu, als noch ein Niederschlag entsteht. Dieser wird gewaschen und geglüht.

Kupferbronze für Tapeten und Buntpapier. 5 kg Campêcheholz zweimal in Flußwasser ausgekocht, die Brühe durchgeseiht und zur Hälfte eingedampft. Zusatz von 20 l Zinnsalz. Niederschlag abfiltriren, waschen, trocknen. — Mit Seife und Wasser gemischt.

Kupferchlorid (Beize für Färber und Drucker). Im Handel krystallisirt und in Lösung, meist 40° B. stark. Kleinere Mengen bereitet sich der Färber selbst. Lösung von 100 Kupfervitriol in 100 heißem Wasser wird mit der Lösung von

98 Chlorbaryum in 100 heißem Wasser gefällt. Der so gebildete schwefelsaure Baryt setzt sich rasch ab, der klare Mordant zeigt 34° B. und enthält 26% krystallisirtes Kupferchlorid.

Kupferdrähte oberflächlich in Messing zu verwandeln. Durch Eintauchen in Salpetersäure blank gebeizt und in einer Weinsteinlösung gekocht, in welche man Zinkamalgam (1 Zink und 12 Quecksilber) gebracht hat. Drähte herausnehmen, erhitzen, bis Quecksilber verflüchtigt, dann durch Drahtzieheisen laufen lassen.

Kupferemail (nach Böttcher). 12 weißer Feldspath, 12 ungebrannter Gyps, 1 Borax.

Kupferemail. Met. Man schmilzt Flußspath 12, Gyps 12, Borax 1, mahlt die Schmelze, rührt sie mit Wasser zu Brei an, trägt diesen mit dem Pinsel auf das Kupfer und bringt ihn durch Erhitzen in der Muffel zum Schmelzen.

Kupfergefäße rothbraun zu färben. 1. Man bestreicht die blanken Gefäße mit einem Brei aus 4 Grünspan, 4 Colcothar, 1 Hornspäne und etwas Essig, erhitzt über Kohlenfeuer, bis der Ueberzug trocken und schwarz geworden ist und entfernt ihn durch Waschen und Bürsten. 2. 2 Grünspan, 2 Zinnober, 5 Salmiak, 5 Alaun mit Essig zu Brei angerührt, dieser auf das Kupfer aufgetragen, über Kohlenfeuer erhitzt und die ganze Operation so oft wiederholt, bis der gewünschte Farbenton eingetreten ist.

Kupfergrün. Mlrf. Man vermengt die Lösungen von 16 Kupfervitriol und 24 Borax, trocknet und glüht den erhaltenen Niederschlag von Kupferborat. Das K. kann als Oel- und Porzellanmalerfarbe verwendet werden.

Kupfergrün, Berggrün. Mlrf. Besteht aus Kupfercarbonat. Wird dargestellt durch Fällen einer Lösung von Kupfervitriol mit einer Sodalösung (bei gewöhnlicher Temperatur) oder durch Mahlen des natürlich vorkommenden K., das ist des Minerales Malachit.

Kupferlegirung, weiße. Kupfer 79·4, Nickel 16·02, Eisen 4·58.

Kupferloth. a) Kupfer 5, Blei 1. b) Kupfer 80, Blei 15, Zinn 5.

Kupferlüster auf Glas. a) Glasfluß: 45% feiner Quarzsand, der etwas Eisenoxyd und Kalk enthält (sogenannter Silbersand), 36% Mennige, 11% Soda (99%), 2% Kalisalpeter, 3·25% Braunstein, 2·5% Kupferoxyd, 0·25% krystallisirtes salpetersaures Wismuth. b) 24·5% gewöhnliches Kalknatronglas, 28·5% calcinirte Kieselguhr, 35% Mennige, 4% Soda (99%), 2·25% Kalisalpeter, 3% Braunstein, 2·5% Kupferoxyd, 0·25% krystallisirtes salpetersaures Wismuth.

Kupferne Gegenstände mit braunem Ueberzug zu versehen (chinesisches Verfahren). 2 krystallisirter Grünspan, 2 Zinnober (oder Englischroth), 5 Salmiak und 5 Alaun, fein gepulvert, innig gemischt, mit Wasser oder Weinessig zu dünnem Brei angerieben. Mit Pinsel aufgetragen, über Kohlenfeuer gleichförmig erhitzt und nach Erkalten mit Wasser rein abgewaschen. Oefters wiederholt. (Durch Zusatz von Kupfervitriol mehr kastanienbraun, durch Borax mehr gelb.)

Kupferne Kochgefäße, Email für. 12 weißer Flußspath, 12 ungebrannter Gyps und 1 Borax fein gepulvert, innig gemischt und geschmolzen, ausgegossen und nach dem Erkalten zu einer teigartigen Farbe verrieben. Gefäß innen anstreichen und in mäßige Wärme gebracht. Wenn trocken, dann so weit erhitzt, daß die aufgetragene Masse in vollen Fluß geräth. Langsam erkalten lassen.

Kupferphosphatgrün. Färb. (Nach E. Köchlein.) Man imprägnirt das Gewebe mit einer Lösung von 400 g essigsaurem Kupfer, 800 g phosphorsaurem Natrium in 1 l Ammoniak und 3 l Wasser, trocknet an der Luft und wäscht in warmer Seifenlösung.

Kupferplatten zu verstählen. Auf elektrischem Wege in folgende Lösung: Man löst 10 g Blutlaugensalz und 20 g Seignettesalz in 220 ccm destillirtem Wasser, dazu eine Lösung von 3 g Ferrisulfat in 50 ccm Wasser und in die Masse so lange Natronlauge eingerührt, bis das ausgeschiedene Berlinerblau wieder gelöst ist.

Kupferrubinglas, Hohlgegenstände aus massivem, herzustellen. Vollständig durchscheinendes, zur unmittelbaren Verarbeitung geeignetes massives Kupferrubinglas wird hergestellt: Im offenen Hafen folgender Satz geschmolzen: 2000 feiner Kies, 400 Mennige, 600 Potasche, 100 Kalk, 20 phosphorsaurer Kalk, 20 Weinstein, 20 Borax, 9 Kupferoxydul, 13 Zinnasche. Nach der Schmelzung unmittelbar aus dem Hafen gearbeitet.

Kupferstecher, Wachsmasse für. Für Arbeiten im Winter: 40 gelbes Wachs, 30 Mastix, 15 syrischer Asphalt. Für Arbeiten im Sommer: 120 gelbes Wachs, 30 Mastix, 60 Asphalt, 30 Bernstein.

Kupferstiche bleichen. 0·5 kg Chlorkalk angerührt mit 2 l Wasser, noch 8 l Wasser zugefügt, rührt die Flüssigkeit innerhalb 2 Stunden 5—6mal um, läßt absetzen und gießt die Flüssigkeit klar ab; verdünnt mit 3 Wasser. Kupferstich zwischen zwei mit Leinwand überzogene Rahmen gelegt, dann in einen Kasten, Chlorkalklösung darauf gegossen, ½—1 Stunde stehen lassen, Flüssigkeit unten am Kasten ablassen; reines Wasser mehreremale darauf gießen, beide Rahmen herausnehmen, halb trocknen, oberen Rahmen wegnehmen, Kupferstich unter Papptafel pressen.

Kupferstiche, Glasüberzüge auf. Man läßt Gelatine circa 2 Stunden im Wasser liegen, schüttet das überflüssige Wasser weg und schmilzt die Gelatine in einem Blechgefäße, welches in heißem Wasser steht. Eine ganz reingeputzte Spiegelplatte, die weder Blasen noch Schrammen

hat, wird mit Talk abgerieben und mit Collodium überzogen. (Collodium: 25 Aether, 50 Alkohol, 1 Collodiumwolle.) Der zu gelatinirende Abdruck wird mittelst Kleister auf starkes weißes Papier geklebt. Nach dem Trocknen taucht man ihn vollständig in die heiße Gelatine, legt ihn mit der Bildseite auf das collodinirte Glas, wendet dies um, entfernt durch Streichen sämmtliche Luftblasen und klebt auf den Abdruck ein zweites Stück Papier. Die Platte mit dem Abdruck legt man zum Trocknen hin; innerhalb 12 Stunden trocknen. Das trockene Bild springt dann bei der bloßen Berührung vom Glase ab.

Kupferstiche, Lack für. Campher 2, Mastix 2, Sandarak 5, gebleichter Schellack 5, Weingeist 80.

Kupferstiche und Landkarten, Lack zum Ueberziehen von. Lichter Sandarak 2, lichter westindischer Copal 1, lichtes amerikanisches Colophonium 1, lichter Mastix 0·5, venetianischer Terpentin 1, Aether 2, Weingeist (92%) 20.

Kupferstiche und Lithographien auf Holz zu übertragen. Nur auf harte und feinjährige Hölzer: Roßkastanien-, Linden-, Ahorn- und Weißbuchenholz. Zurichten, mit gewöhnlichem Leinöl abschleifen, abtrocknen, mit Vorsicht über Kohlenfeuer anwärmen, gut abtrocknen. Der Kupferstich muß reinen Stich und sauberen Druck haben; in Salzwasser eingeweicht, unterdessen Holzfläche 3mal recht gleichförmig, aber dünn mit Lackfirniß (50 g Sandarak, 25 feiner Schellack, 12 venetianischer Terpentin und 300 Alkohol) überstreichen. Wenn letzter Lacküberzug trocken, so Stich aus Salzwasser nehmen, auf Löschpapier legen. Unterdessen ein starkes horizontales Brett gut herrichten, nicht werfend, und etwas größer als die Stichfläche; über glühenden Kohlen warm machen, der Holzfläche den vierten Lacküberzug geben und ebenso dem Stiche auf der Bildseite, letzteren sofort mit lackirter Seite auf lackirtes Holz legen, ein Stück starken Flanell nebst erwärmtem Brette darauf geben, pressen mit Schraubenzwingen; Lack darf bis zum Pressen nicht unterdessen trocken geworden sein. Nach 2—3 Stunden Schraubenzwingen abnehmen. Papier sucht man mit Wasser vorsichtig wegzubringen, mit Schwamm befeuchten und mit Finger abreiben. Zuletzt Papier mit Leinöl dünn bestrichen und Papier abreiben. Wenn fertig, rein trocknen und mit Polirlack überziehen.

Kupferstiche, vergilbte, Wiederherstellung. Das betreffende Blatt mittelst Heftnägeln auf einem geeigneten Brette befestigt und mittelst eines zarten Pinsels recht sorgfältig mit Wasser abgewischt, das auf 1 l 50 g Ammoniumcarbonat enthält. Dann spült man behutsam mit reinem Wasser nach und wiederholt das Verfahren nach dem Trocknen auf der Rückseite. Nun benetzt man das Papier mit verdünntem Essig (1 Essig auf 5 Wasser) und wäscht hierauf mit einer schwachen Chlorkalklösung (3 auf 100 Wasser). Schließlich spült man mit reinem Wasser und trocknet an der Luft bei Sonnenschein. Das Papier wird völlig weiß, ohne daß der Stich Schaden leidet.

Kupferstiche von Tintenflecken zu reinigen. Mit einem in Chlorkalklösung getauchten Pinsel bestreichen, bis schwarze Farbe rostbraun wird. Hierauf mit Wasser waschen, dann pulverisirte Oxalsäure darauf geben; mit einem anderen Pinsel bringt man auf die Oxalsäure einige Tropfen Salzsäure, Rostfleck wird gelblich und verschwindet durch Waschen mit Wasser. Fettflecke: Auf Vorder- und Rückseite mit Terpentinöl bestreichen, zwischen Fließpapier drücken, Operation 2—3mal wiederholen, Kupferstich auf ein Papier legen, das mit trockenem und heißem Gyps bepudert ist; mit diesem auch die obere Seite des Fleckes bestreuen. Die Stelle zuletzt befeuchten und pressen.

Kupfersulfat, Kupfervitriol. Löslichkeitsverhältnisse des K. Wasser von 18° C. löst (nach Schiff):

Specifisches Gewicht	Procente Wasserhaltig	Procente Wasserfrei
1·0063	1	0·637
1·0126	2	1·275
1·0190	3	1·912
1·0254	4	2·550
1·0319	5	3·187
1·0384	6	3·825
1·0450	7	4·462
1·0516	8	5·100
1·0582	9	5·737
1·0649	10	6·375
1·0716	11	7·012
1·0785	12	7·650
1·0854	13	8·287
1·0923	14	8·925
1·0993	15	9·562
1·1003	16	10·200
1·1135	17	10·837
1·1208	18	11 474
1·1281	19	12·111
1·1354	20	12·750
1·1427	21	13·387
1·1501	22	14·025
1·1585	23	14·662
1·1659	24	15·300
1·1738	25	15·938
1·1817	26	16·574
1·1898	27	17·211
1·1980	28	18·486
1·2063	29	19·125
1·2146	30	

Kupfersulfat, Kupfervitriol, blauer Vitriol. Chem. Wichtigstes Kupfersalz. Große himmelblaue Krystallen, von widerlichen Metallgeschmack (sehr giftig!), verliert beim Erhitzen das Krystall-

wasser bei 250° C. vollständig und nimmt weiße Farbe an. Löst sich leicht in Wasser; aus der Lösung wird durch Zink oder Eisen metallisches Kupfer abgeschieden (Cementkupfer).

Kupfersulfat-Ammonium, Darstellung von. Man setzt einer Lösung von Kupfervitriol im Wasser unter Umrühren so lange Ammoniak zu, bis der anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst ist. Durch Zusatz von Weingeist wird das K. in Form tiefblauer Krystalle erhalten. Eine Lösung dieses Salzes wird unter dem Namen »Azurin« als Mittel zur Bekämpfung der Arten des Peronosporapilzes verwendet, von denen viele unserer Culturgewächse zu leiden haben.

Kupfersulfür, Cuprosulfid, Halbschwefelkupfer, Darstellung von. Man erhitzt Schwefel in einem Glaskolben zum Kochen, wirft in den kochenden Schwefel so lange Stücke von dünnem Stangenschwefel, als diese unter hellem Erglühen verbrennen. Nach Verjagung des überschüssigen Schwefels hinterbleibt das K. als metallglänzende, blauschwarze Masse. K. wird in der Feuerwerkerei zur Hervorbringung blauer Flammen verwendet.

Kupfertinte aus Blattkupfer — wie Goldtinte bereitet, d. h. das Blattkupfer wird mit dicker Gummilösung auf dem Reibsteine auf das Feinste zerrieben.

Kupferüberzug auf Zinn, Gußeisen oder Zink. Bad: 300 g schwefligsaures Natron, 500 g Cyankalium (75%), 350 g essigsaures Kupferoxyd, 200 g Ammoniak und 25 kg Wasser.

Kupferviolett (Guyard's Violett). Mlrf. Man fällt eine Lösung von Kupfersulfat-Ammonium mit Ferrocyankalium und erhitzt die Masse bis auf 170° C. Beim Erhitzen auf 200 tritt Blaufärbung ein, bis 250 wird das K. grünlich.

Kupfervitriol, s. Kupfersulfat.

Kupferwaaren, Goldfarbe für. Met. Gegenstände gereinigt in verdünnter Salzsäure, kochen mit einem Amalgam von 1 Zink und 12 Quecksilber, mit reinem Wasser waschen und in Sägespänen trocknen.

Kupferwaaren schön roth herzustellen. Feine Kupferwaaren zuerst matt gehämmert, dann von innen mit Salzwasser bestrichen, von außen aber mit Lauge aus 1 kg Weinrebenasche, 2 l Ammoniak und 9—12 l Wasser behandelt. Die gebeizten Gegenstände auf Kohlenfeuer gebracht und langsam in reines Wasser getaucht. Dann mit gewöhnlichem geriebenen Röthel behandelt und dann mit einem mit weißem Wachs bestrichenen Lederlappen abgerieben und gehämmert. Nicht zu verzinnende Gegenstände werden mit 3 frischer Milch und 1 Wasser, vermischt mit Röthel, leicht bestrichen und gut trocknen gelassen.

Kurella's Pulver. 10 Süßholz, 10 Sennesblätter, 5 Fenchel, 5 Schwefel, 30 Zucker.

Kurfürstlicher Magenliqueur. Aromatique 12 l, Alpenkräuter 10 l, Anisseteliqueur 5 l, Citronenliqueur 5 l, feiner Kümmel 2 l, Pfefferminzliqueur 1 l.

Kuteragummi, der eingetrocknete Saft von Sterculia urens, in seinen Eigenschaften dem Traganth ähnlich und kommt auch als Verfälschung des letzteren vor.

Kutschenlack, Feinster.

	I.	II.
Bernstein-Colophonium . . .	10	—
Copal geschmolzen	10	20
Leinölfirniß	2	30
Terpentinöl	800	30

Kynastbitter, schlesischer Bitter (nach Buchheister). Wird zusammengestellt aus: Grüne Bitteressenz 0·12 l, Maitrankessenz 0·12 l, Sprit (90%) 4·25 l, Himbeersyrup 1 kg, Wasser 4·5 l.

L.

Laabessenz. 8 Pepsin, 5 Weinsäure, 5 Kochsalz werden in 20 Wasser, 180 Weißwein gelöst, dann 5 Weingeist zugesetzt und nach mehrtägigem Stehen abgeseiht.

Labarraque's Lauge oder L.'s Bleichflüssigkeit entsteht durch Einleiten von Chlorgas in eine Lösung von Natriumsulfat. Farblose Flüssigkeit, welche stark nach Chlor riecht, sehr kräftig bleichend wirkt und unterchlorigsaures Natron enthält. Die Lauge ist ihrer starksauren Beschaffenheit wegen — namentlich bei feineren Geweben — mit großer Vorsicht anzuwenden.

Lac sulphuris, Schwefelmilch, Pharm., ist Schwefel im Zustande feinster Vertheilung, wie man denselben enthält, wenn man eine Lösung von Schwefelleber oder Schwefelcalcium durch Salzsäure zerlegt. Die L. s. muß sorgfältig gewaschen und getrocknet werden.

Lack auf Eisen. 30 westindischer Copal, 5 amerikanisches Fichtenharz, 5 Bergasphalt, 5

Theerasphalt, 1 Wachs und 1 venetianischer Terpentin werden zusammengeschmolzen und durch Umrühren innig gemengt. Die genügende Durchmischung erkennt man daran, daß die Masse in zusammenhängendem, gleichmäßig dickem Strahle vom Spatel abläuft. Der Masse wird nun, so lange dieselbe noch warm ist, der Reihe nach folgendes zugefügt: 2 Harzöl, 2 Leinölfirniß, 6 Terpentinöl und zum Schluß so viel Benzol, als zur Streichbarkeit des Lackes nothwendig ist; gewöhnlich sind 5—7 Theile desselben anzuwenden.

Lack auf Eisen. In einem Kolben löst man grobgestoßenes deutsches Asphalt (100) in Benzol (150) bei Anwendung gelinder Wärme. Darauf läßt man absitzen, gießt vom Bodensatz ab und gibt 6 harten Elemi- und 4 Copaivabalsam zu, welche vorher in wenig Benzol gelöst wurden; mit Benzol wird die Mischung dann noch so weit als nöthig verdünnt. Soll der Lack noch biegsamer werden, so fügt man einige Procente von in Benzol gelöstem Kautschuk zu; er büßt aber hierdurch an Glanz ein.

Lack. Ahornlack. 1 kg Kieselcopal, 0·8 kg stark erhitzter Manganfirniß, 2·5 kg Terpentinöl.

Lack. Appreturlack, farbloser, für Zeuge und Stoffe. a) Um einen farblosen elastischen Firniß für Stoffe zu erhalten, digerirt man kleingeschnittenen Kautschuk mit Benzin bei gewöhnlicher Temperatur und unter häufigem Schütteln. Absetzen lassen, dann mit fetten oder ätherischen Oelen oder farblosen Oelfirnissen mengen. Mit dem Pinsel auftragen oder die Stoffe durchziehen und auf Rahmen trocknen lassen. b) Man löst in einem Glasgefäße bei mäßiger Wärme 1 zerkleinertes weißes Wachs in 50—60 Collodium auf.

Lacke. Asphaltlacke. a) 2 kg syrisches Asphalt, 0·5 kg Leinölfirniß, 2·75 kg Terpentinöl. b) 2 kg syrisches Asphalt, 0·75 kg Leinölfirniß, 2·5 kg Terpentinöl. c) 2 kg amerikanisches Asphalt, 0·25 kg Leinölfirniß, 2·5 kg Terpentinöl. d) 1 kg amerikanisches Asphalt, 1 kg dunkles Harz, 0·25 kg Leinölfirniß, 2·25 kg Terpentinöl.

Lack aus Sansibarcopal. 1 kg Sansibarcopal, 2 kg Trockenöl, 3·5 kg französisches Terpentinöl.

Lack aus Sansibarcopal. 1 kg Sansibarcopal, 2 kg abgelagertes Leinöl, 4·1 kg französisches Terpentinöl.

Lack aus Sansibarcopal. 1 kg Sansibarcopal, 2 kg abgelagertes Leinöl, 3·5 kg französisches Terpentinöl.

Lack aus Sansibarcopal.

	Fett	Halbfett	Trocken
Copal	1	1	1
Firniß	1	0·8	0·6
Terpentinöl . . .	2·7	2·4	2

Lack aus Sansibarcopal. 1 kg Sansibarcopal, 1·5 kg Trockenöl, 3·5 kg französisches Terpentinöl.

Lack. Bernstein-Fußbodenlack. 2 kg hellster Bernstein geschmolzen, vollkommen dünnflüssig, dann 1 kg gut trocknender, heißgemachter Leinölfirniß zugesetzt und mit 2·9 kg amerikanischem Terpentinöl abgegossen.

Lack. Bildhauerlack. 4 kg Sandarak, 16 kg (95%) Spiritus, 3 kg venetianischen Terpentin.

Lack, blauer. Mlrf. Wenn man eine Lösung von Indigoschwefelsäure mit einer Alaunlösung mischt und mit Sodalösung neutralisirt, so scheidet sich eine blaue Masse aus, welche nach dem Trocknen im Aussehen dem Pariserblau gleicht und in der Malerei Anwendung findet. Der Indigoblaulack zeichnet sich vor anderen blauen Lacken durch seine Beständigkeit am Lichte vortheilhaft aus. Dieses Präparat ist ziemlich theuer und wird, um es zu billigen Preisen abgeben zu können, mit Stärkemehl in wechselnden Verhältnissen gemischt. Das Gemenge wird in Täfelchen geformt als Neublau, Indigoextract u. s. w. in den Handel gebracht und hauptsächlich zum Bläuen der Wäsche benützt. Unter verschiedenen Namen bringt man eine Anzahl von blauen Farben in den Handel, welche aus ordinären Indigosorten dargestellt werden und überdies Zusätze von Berlinerblau, Smalte, Kreide u. s. w. erhalten haben. Man benützt diese Massen theils zum Bläuen der Wäsche, theils als Farbe für Zimmermaler.

Lack. Lackchromgrün oder Chromgrün in L. Mlrf. Die unter diesem Namen in den verschiedensten Nuancen vorkommende Farbe ist ein Gemenge von Chromoxyd mit Thonerde. Man kann diese Farbe darstellen, wenn man eine Lösung eines Thonerdesalzes (Alaun) mit einer Lösung eines Chromoxydsalzes mischt und die Lösungen mit Sodalösung fällt. Der hierbei entstehende Niederschlag, welcher aus Thonerdehydrat und Chromoxydhydrat besteht, nimmt durch das Glühen eine um so hellere Nuance an, je mehr Thonerde er enthält. Als Chromsalz wendet man am einfachsten eine Lösung von Kalium-Bichromat an, welche mit Schwefelsäure und Weingeist versetzt und so lange stehen gelassen wird, bis sie eine schön grüne Farbe angenommen hat.

Lack. Blechlack (fetter). 1 kg Angolacopal, 2 kg Trockenöl, 4 kg Terpentinöl.

Lack. Blechlack (halbfett). 1 kg Benguelacopal, 1·5 kg Trockenöl, 3·5 kg Terpentinöl.

Lack. Blechlack (schnelltrocknend). 1 kg Kieselcopal, 1·25 kg Trockenöl, 3·25 kg Terpentinöl.

Lack, brauner, für Horn. 1 feinsten Orangeschellack gelöst in 14 (96%) Alkohol, durch Papier filtrirt; 0·16 venetianischen Terpentin über freiem Feuer flüssig gemacht und die Schellacklösung eingerührt.

Lack, braunrother, für Schildpattimitation. 1 Drachenblut in Stangen aufs Feinste gestoßen, in einer Flasche mit 9 (96%) Alkohol gelöst,

filtrirt durch Papier, und darin gelöst 0·75 feinen Orangeschellack, schütteln, filtriren mit 0·2 venetianischem Terpentin versetzen.

Lack. Chlorophyllack. Chlorophyll: Frische, möglichst sattgrün gefärbte Blätter von Spinat, Gräsern, Hülsenfrüchten 2c. unter einer Presse zerquetscht, 4—5mal mit Wasser und zuletzt mit schwacher Lauge ausgekocht; das so erhaltene Wasser mit Essigsäure versetzt. Der Farbstoff setzt sich ab und wird auf ausgespannten Tüchern abfiltrirt und 1—2mal mit reinem kalten Wasser übergossen, um Salze 2c. zu beseitigen. Der reine Farbstoff wird nun zu gleichen Theilen mit wasserhellem Lack versetzt, gut umgeschüttelt, nöthigenfalls mit etwas Weingeist verdünnt und das Ganze mit wenigen Tropfen eines beliebigen ätherischen Oeles parfümirt.

Lack. Colophonium-Spirituslacke. a) 22 kg weißes Colophonium, 4 kg venetianischer Terpentin, 15 kg (95%) Spiritus. b) 22 kg weißes Colophonium, 15 kg (95%) Spiritus. c) 22 kg Colophonium, 14 kg (95%) Spiritus. d) 22 kg helles Colophonium, 4 kg venetianischer Terpentin, 16 kg (95%) Spiritus. e) 22 kg dunkleres Colophonium, 4 kg dicker Terpentin, 14 kg (95%) Spiritus. f) 22 kg Colophonium, 4 kg dicker Terpentin, 4 kg Terpentinöl, 12 kg (95%) Spiritus.

Lack, dunkelbrauner, für Horn. 1·5 Rubinschellack, 17 (96%) Alkohol und 0·16 venetianischer Terpentin.

Lack-Dye ist der rothe Farbstoff, welcher gleichzeitig mit dem Stock- oder Körnerlack genannten Harze aus gewissen Draceana-Arten, welche in Indien heimisch sind, gewonnen wird. Man gewinnt den Lack-Dye (d. h. Färberlack) durch wiederholtes Auskochen des Rohharzes mit schwacher Sodalösung und fällt den rothen Farbstoff aus der Lösung durch Zusatz von Alaunlösung als Thonerdelack. Der nach Entfernung des Lack-Dye-Farbstoffes hinterbleibende Harzrückstand bildet den Schellack. Der Thonerdelack des Lack-Dye bildet eine Malerfarbe, welche an Schönheit dem Carminlack nahekommt und auch unter dem Namen Wienerroth oder Ofenheimerroth bekannt ist.

Lack. Eichenholzlack. 500 g Congocopal, 500 g Angolacopal, 600 g heißgemachter Manganfirniß, 2·5 kg Terpentinöl.

Lack. Eisenlack. In dem Lack-Schmelzapparat erhitzt man 2 kg syrischen (oder für geringere Sorten amerikanischen) Asphalt, 500 g Leinölfirniß, so lange bei schwächerem Feuer, bis das Ganze völlig flüssig geworden, und setzt dann unter beständigem Umrühren 3·5 kg Terpentinöl zu.

Lack für Holzgefäße. 1 kg Schellack, 125 g Colophonium, 125 g venetianischer Terpentin und 6 l Spiritus. Die Harze werden zusammengeschmolzen und die noch flüssige Schmelze mit Spiritus übergossen. Holzgefäße für heiße Flüssigkeiten sind nicht mit diesem Firniß zu überstreichen, da derselbe bei 70° C. zu erweichen beginnt.

Lack. Englischer Wagenlack. 1 kg bester Sansibarcopal geschmolzen, dazu 2 kg abgelagertes heißes Leinöl, das Ganze aufs Feuer geben und so lange kochen, bis Masse erkaltet zu langen Fäden sich zieht; mit 3·5 amerikanischem Terpentinöl abgießen.

Lack, elastischer (nach H. Marquard, Berlin). Circa 15 kg Kalk gelöscht mit 20 kg Wasser, circa 50 kg heißer, geschmolzener, roher Kautschuk zugesetzt, gemengt, Ganzes unter stetem Umrühren zu 50 kg kochendem Leinölfirniß gesetzt, filtriren, abkühlen lassen; zum Gebrauche mit Firniß verdünnt und warm aufgetragen.

Lack. Farblack, nicht rissig werdend, nicht abspringend. Leinöl wird in einem geräumigen Gefäße so lange gekocht, bis ein Tropfen desselben, auf eine kalte Steinplatte gegossen, so zähe wird, daß er, mit dem Finger berührt, stark an demselben haftet. Von diesem Leinöl mische man den 20. Theil zu gutem fetten Copalfirniß und verdünne den Lack mit dem erforderlichen Terpentinöl. Als Farbe verwendet man Anilinfarben, die in Benzol gelöst werden.

Lack, farbloser, für Horn. 1 feinst gewaschener Sandarak in 9 (96%) Alkohol in Glasflasche unter öfterem Umschütteln gelöst, hierauf 0·16 venetianischer Terpentin, flüssig gemacht, zugesetzt. In Glasflaschen klären lassen.

Lack, farbloser, für Horn. 1 gebleichter Schellack gelöst in 10 (96%) Alkohol, Lösung durch Filtrirpapier filtrirt, versetzt mit 0·16 venetianischem Terpentin.

Lack, fester. Sandarakharz oder Manillacopal, oder ein Gemenge von beiden, Nigrosin (Anilinschwarz) oder eine andere passende Farbe in Pulverform trocken gemischt und dann mit einer Emulsion aus Ricinusöl oder anderem fetten Oel und Wasser zu einem Teig angerührt und in Kugel-, Platten- oder anderer Form getrocknet. Zum Gebrauch werden die trockenen Stücke entweder geschmolzen, worauf der Lack mit einem mit Spiritus getränkten Pinsel oder Polirballen aufgenommen wird, oder es wird ein Stückchen abgeschabt und in Spiritus gelöst.

Lack für Anstriche, äußere. Man schmilzt 1 kg ausgesuchten Benguelacopal und fügt demselben nach dem Schmelzen 1·9 kg abgelagertes heißgemachtes Leinöl zu. Das Ganze wird so lange gekocht, bis es Fäden spinnt und dann mit 2·6 kg amerikanischem Terpentinöl versetzt.

Lack für Anstriche, innere (auf Thüren). a) 1 kg Sierra Leonecopal, 600 g heißer Leinölfirniß, 2·4 kg Terpentinöl. b) 2 kg feinster Kauricopal, 1 kg heißer Leinölfirniß, 2·5 kg Terpentinöl. c) 2 kg harter ausgesuchter Manillacopal,

1·5 kg heißgemachter Leinölfirniß, 3·5 kg Terpentinöl.

Lack für Aquarellbilder. 5 kg Mastix, 14 kg (95%) Spiritus, 2 kg venetianischer Terpentin.

Lack für Aquarellbilder. 4 kg Sandarak, 14 kg (95%) Spiritus, 4 kg venetianischer Terpentin.

Lack für braune Lederschuhe. 120 g gelbes Wachs werden mit 15 g Perlasche, 7·5 g gelber Seife in 360 g Wasser so lange gekocht, bis eine gleichmäßige Milch entstanden ist, die man vom Feuer nimmt, 240 g Terpentinöl und eine Lösung von 0·25 g Phosphine in 15 ccm Sprit versetzt und geschüttelt, bis eine gleichmäßige Mischung entstanden ist, die man dann mit Wasser auf 700 ccm bringt.

Lack für den photographischen Stich auf Stahlplatten (nach Niépce). a) 80 g feiner syrischer Asphalt, 13 g gelbes Wachs in 1·5 kg Benzin gelöst und filtrirt; nach Absetzen decantiren. b) 2·5 kg Steinöl, 500 g Benzin, gemischt, darin 30 g reines gelbes Wachs gelöst und durch leinenes Tuch filtrirt.

Lack für dunkle Farben. 2 kg raffinirter Schellack, 6 kg (95%) Spiritus, 750 g venetianischer Terpentin.

Lack für Fahrräder (Bicycles). 125 g Sandarak, 30 g Elemi werden mit 500 g Benzin digerirt und schließlich gekocht, darauf von dem ungelösten abfiltrirt und das Filtrat auf 0·5 l gestellt.

Lack für feine Hornarbeiten. 250 g feiner Orangeschellack gelöst in 2·5 kg Spiritus (39°) in Glasflasche durch Umschütteln; nach Lösung 125 g grobkörniges Spodium zugefügt, Ganzes 8 Tage dem Sonnenlichte ausgesetzt. Hierauf auf Papierfilter durch grobkörniges Spodium filtrirt, 2—3mal. Die klare Lösung wird angerührt mit 125 g flüssiggemachtem venetianischen Terpentin, zum Gebrauche in wohlverschlossenen Gefäßen aufbewahrt.

Lack für ganz feine Papierwaaren. 4 kg Mastix, 14 kg (95%) Spiritus, 2·5 kg venetianischer Terpentin.

Lack für helle Farben. 2 kg gebleichter Schellack, 10 kg (95%) Spiritus, 2 kg raffinirter Schellack, 800 g Elemi.

Lack für hölzerne Gußmodelle. Schellack 30, westindischer Copal 20, zusammengeschmolzen, gepulvert, mit 150 Alkohol durch einige Wochen digerirt, Lösung abgegossen und mit Engelroth zu einer Farbe angerieben.

Lack für Horn, schwarzer. 1·5 Orangeschellack, 0·5 Sandarak gelöst in 20 (96%) Alkohol, durch Fließpapier filtrirt, versetzt mit 0·20 venetianischem Terpentin, dazu noch 0·04 spirituslösliches Anilinschwarz.

Lack für Körbe und Rohrgeflechte. Gutes Leinöl wird mit 5% eines Gewichtes an Manganborat in geräumigem Gefäße gekocht, bis ein Tropfen, auf kalte Steinplatte gegossen, so zäh wird, daß er am Finger haftet und Faden zieht. Davon der 20. Theil zu gutem fetten Copalfirniß und Lack, verdünnt mit der nöthigen Menge Terpentinöl. Zur Färbung werden Anilinfarben, in Benzol gelöst, verwendet.

Lack für Landkarten und Stahlstiche. Man pulverisirt 40 g helles durchsichtiges Dammarharz fein, übergießt es mit 200 g Aceton und digerirt durch 14 Tage bei 25—30° C. unter öfterem Schütteln der das Gemisch enthaltenden Flasche. Die Lösung gießt man dann sorgfältig von dem Bodensatze ab und mischt sie mit 30 g dickflüssigem Collodium und 40—60 g hellem Lackfirniß. Zum Auftragen des Lackes verwendet man einen weichen Pinsel oder Schwamm. 2—3maliger Anstrich erforderlich. Der Staub auf dem Lack kann durch Waschen mit einem feuchten Schwamm entfernt werden.

Lack für Leder (auch für Korbwaaren). Tiefschwarz. 1 g Nigrosin, spirituslöslich, löst man durch Digeriren in 100 ccm Spiritus, gibt dazu 10 g Schellack und löst auch diesen in der Wärme.

Lack für Leuchtfarbe (im Dunkeln leuchtend, bei Tage keine Nuanceänderung). Sansibar- oder Kauricopal über einem Holzkohlenfeuer geschmolzen, 15 der Schmelze in 60 französischem Terpentinöl gelöst, Schmelze filtrirt und mit 25 vorher erhitztem und etwas abgekühltem reinen Leinöl gemischt.

Lack für Schiffsböden (nach J. B. Hannay). 60 Alkohol, 9 Schellack, 5 Harz, 3 Galipot, 2 weiches Galipot, 4 arsenikfaures Kupfer, 3 arsenikfaures Queckfilber, 9 chromfaures Queckfilber, 6 Farbstoff. (?) (Sehr kostspielig!)

Lack für Schriftenmaler. Elemi 4, Mastix 5, Sandarak 10, Schellack 10, Terpentinöl 10, venetianischer Terpentin 4, Weingeist 100.

Lack für Schultafeln (Patent A. Christians). 200 g Copal in 400 g Aether gelöst und mit einer Lösung von 1 kg Schellack und 500 g Sandarak in 4 l (90%) Alkohol, ferner 150 g Ruß, 50 g Ultramarin, 30 g venetianischer Terpentin, 1 kg feiner Naxosschmirgel. Aufgetragen, entzündet, zweiten Ueberzug nicht anzünden, sondern eintrocknen lassen.

Lack für Silber. 4 kg Sandarak, 19 kg (95%) Spiritus, 3 kg venetianischer Terpentin.

Lack für Spiritusfässer aus Kiefern- oder Lärchenholz. 33 kg guten Tischlerleim geweicht in süßer Milch, ziemlich dick einkochen, 3 kg feines Galläpfelpulver zusetzen, 6 kg gepulvertes Glas, 5 kg Cementkalk und 3 kg Leinölfirniß (eventuell noch einige Kilogramm Schwefelblumen). Halb erkaltet aufgetragen.

Lack für Theekisten und Conservenbüchsen. Dammarharz 2, Leinölfirniß 3, Terpentinöl 4. Beliebig gefärbt (Gummigutt, Drachenblut 2c.).

Lack. Glanzlack (dunkler). 5 kg dicker Terpentin, 8 kg Rubinschellack, 36 kg Spiritus.

Lack. Goldlack. 350 g Schellack, 350 g Körnerlack, 50 g Drachenblut, 50 g Gummigutt in 4·5 kg Spiritus im Wasser- oder Sandbade gelöst, durch Fließpapier filtrirt und dann 250 g heißgemachter venetianischer Terpentin zugesetzt.

Lack. Goldlack. 700 g Schellack, 250 g dicker Terpentin, heiß gelöst in 4·5 kg (96%) Spiritus, dazu Auszug von 50 g Safran in 250 g Spiritus; filtrirt durch Fließpapier.

Lack. Goldlack. 350 g Stocklack, 350 g Körnerlack werden in 4 kg Spiritus kalt gelöst, hierauf die Auflösung in 250 g heißgemachtem venetianischen Terpentin eingerührt und filtrirt. Anderseits Auszug bereitet aus 250 g Curcumawurzel (gemahlen) in 1 kg Spiritus, der filtrirten Flüssigkeit 250 g ausgelesenen Sandarak zugesetzt und beide Lösungen gemischt.

Lack. Goldlack für Leder. Concentrirte Auflösung von Fuchsin in einer alkoholischen Lösung von Schellack.

Lacke. Goldkäferlacke. 120—150 g Jodviolett oder Fuchsin werden 1000 g Spritlack zugesetzt. Nothwendig ist, daß man die Anilinfarbe durch langanhaltendes Reiben mit etwas Lack auf das Feinste vertheilt. Vor dem Gebrauche ist der fertige Lack umzuschütteln. b) Man löst 200 g gebleichten Schellack und 20 g venetianischen Terpentin in 500 g (96%) Sprit. Die Lösung wird filtrirt. Außerdem werden 150 g Methylviolett oder Diamantfuchsin zu feinstem Pulver und dieses wieder mit etwas von dem klaren Lacke so innig verrieben, daß es einen gleichmäßigen, nicht griesig erscheinenden Brei bildet. Ist dies geschehen, so verreibt man weitere Mengen, bis sämmtlicher Lack eingetragen ist. Der Lack ist in dunklen Flaschen vor Licht geschützt aufzubewahren und muß vor dem Gebrauch umgeschüttelt werden. c) Bronzelack. 10 Diamantfuchsin, 5 Hofmann's Violett, 100 Spiritus. Nach erfolgter Lösung setzt man 5 Benzoësäure zu und kocht 5—10 Minuten. Der Ueberzug nach dem Lackiren geschieht mit Sandaraklösung. Metallgegenstände sind vorher zu erwärmen.

Lack, grüner, für Imitation antiker Bronze. 250 g Colophonium, 100 g Soda und 1 l Wasser zusammengekocht, nach Lösung so viel von einer Auflösung von Kupfervitriol in Wasser zugesetzt, bis kein Niederschlag mehr entsteht, durch Leinwand gegossen; die zurückbleibende Kupferseife wird mit reinem Wasser ausgewaschen und getrocknet.

Lack, grüner. Mlfr. 50 Blanc fixe werden mit 50 Wasser gemischt, 5 Flavin und 7 calcinirte Soda hinzugefügt. Zu dieser Mischung läßt man in langsamem Strahl eine Lösung von 15 schwefelsaurer Thonerde in 150 Wasser zufließen. Nachdem der Niederschlag ausgewaschen, wird er gefärbt mit einer Lösung von 1 Brillantgrün in Wasser. Im Falle der Farbstoff nicht vollständig fixirt werden sollte, setzt man noch so lange eine Tanninlösung (5%) hinzu, bis dies der Fall ist.

Lack, japanischer. Imit. 90 Terpentinöl, 120 Lavendelöl, durch Digeriren mit Chlorcalcium vollständig entwässert, klar abgezogen und in der Oelmischung 2 Campher und 30 Copal gelöst. Die Flasche wird zu diesem Behufe in ein Sandbad gestellt und bis zur vollständigen Lösung der Harze öfter geschüttelt. Man filtrirt durch Baumwolle, läßt 24 Stunden in der Kälte absetzen, um schließlich die klare Lösung abzugießen.

Lack. Kautschuklack. Man bringt in eine Flasche mit etwas weiter Oeffnung 30 g sehr dünn- und kleingeschnittenen Kautschuk und 1 l leichtes Campheröl. Die verschlossene Flasche läßt man unter öfterem Umschütteln einige Tage an einem mäßig warmen Orte stehen. Wenn sich von dem Kautschuk nichts mehr löst, seiht man die Flüssigkeit durch dünne Leinwand und bewahrt sie auf. Diese Kautschuklösung eignet sich, für sich angewendet, als Firniß, sowie auch als Bindemittel für Farben; als besonders zweckmäßig hat sich ein Zusatz dieser Lösung zu Leinölfirniß, Terpentinöl- und Copallack erwiesen. Diese Compositionen zeigen auf Zusatz von Kautschuklösung nach dem Trocknen einen erhöhten Grad von Elasticität und Widerstandskraft gegen atmosphärische und chemische Einflüsse.

Lack. Lederlack. Lichter Sandarak 0·5, Mastix 0·5, dunkler Schellack 2, Colophonium 1, venetianischer Terpentin 0·5, Weingeist 12.

Lack. Lederlack. 2 Schellack, 1 Sandarak, 1 Mastix, 1 Benzoë, 12 Weingeist.

Lack. Lederlack. Filtrirte Lösung von 80 Schellack in 15 Alkohol, versetzt mit 3 Wachs, 2 Ricinnsöl und erforderlicher Menge Farbstoff, hierauf im Vacuum zu Syrup eingedampft. Mit in Spiritus befeuchteten Pinseln aufzutragen.

Lack. Lederlack. Die Schellacklösung für Lederlack soll immer erst vom Wachs befreit werden, weil die mit einer solchen hergestellten Lederlacke (Appreturen) stets besser glänzen als jene, in denen das Wachs des Schellacks mit enthalten ist und welche immer matteren Ueberzug geben. Die Befreiung des Schellacks vom Wachs geschieht am besten durch Kochen mit verdünnter Sodalösung, und zwar ist das passendste Verhältniß: 100 Schellack, 50 kohlensaures Natron, 2000 Wasser. Sobald sich das Wachs im geschmolzenen Zustande an der Oberfläche angesammelt hat, läßt man erkalten, hebt das erstarrte Wachs ab und filtrirt die Flüssigkeit. Aus dem Filtrate fällt das Harz beim Anfäuern in bröckligen Massen aus, die zusammengeschmolzen die Härte des rohen Schellacks haben und beim Kochen mit Wasser ebenso wie dieser zwar weich werden, aber nicht schmelzen.

Lack, Lederlack, französischer. 10 g Schellack, 5 g Terpentin, 40 g Weingeist (in demselben vorher 1 g Blauholzextract mit etwas chromsaurem Kali und schwefelsaurem Indigo gelöst).

Lack. Leder-Glanzlack, schwarzer. Leinölfirniß 200, Umbra (gepulvert) 40, Asphalt (gepulvert) 80, Terpentinöl 200. (Leinölfirniß, Asphalt, Umbra im Eisenkessel stark erhitzt, umrühren, beim Erkalten Terpentinöl zugesetzt.)

Lack. Leder-Glanzlack, billiger. Schwarzes Pech 1, Benzol 4. Die Lösung findet in der Wärme statt, und eignet sich dieser Lack, welcher rasch trocknet, recht gut zum Lackiren von Schuhleder, indem er eine gewisse Elasticität beibehält; will man dieselbe vergrößern, so kann man der Lösung einige Procente an Terpentin zufügen.

Lack. Leder-Glanzlack, schwarzer. Leinölfirniß 200, Umbra (gepulvert) 40, Asphalt (gepulvert) 80, Terpentinöl 200. Man erhitzt den Leinölfirniß mit dem Asphalt und der Umbra in einem Eisenkessel ziemlich stark, rührt bis zur vollkommenen Lösung und fügt der erkaltenden Mischung das Terpentinöl zu. Der Lack muß ziemlich dickflüssig sein und gibt beim Auftragen auf Leder nach einigen Stunden einen schön glänzenden Ueberzug von großer Dauerhaftigkeit.

Lack. Leder-Goldlack. Löst man gebleichten Schellack in der zwei- bis dreifachen Menge von starkem Alkohol und fügt man so viel einer concentrirten Auflösung von Diamantfuchsin in Alkohol hinzu, daß die Flüssigkeit tief roth gefärbt wird, so erhält man, nachdem der Anstrich mit demselben auf dem Leder getrocknet ist, einen Ueberzug, welcher goldglänzend ist und ähnlich wie die Flügeldecken der Rosenkäfer schimmert.

Lack. Lederlack, schwarzer (beste Sorte). 8 kg Orangeschellack, 5 kg dicker Terpentin, 10 kg Manillacopal, 51 kg (95%) Spiritus, 700 g Diamantschwarz.

Lack. Lederlack, schwarzer, billiger. 100 (90%) Spiritus, 1 Nigrosin, 12 Schellack, 1 venetianischer Terpentin. Zum fertigen Lack etwas gelöstes Methylenblau, damit der Lack tiefschwarzblau erscheint; oder man gibt dem Ansatz 0·21 Methylenblau direct zu.

Lack. Lederlack, nicht brechender, schwarzer. Colophonium 30, Terpentin 30, Terpentinöl 30, Sandarak 60, Schellack 120, Weingeist (90%) 900. Die Lösung wird filtrirt und mit 15 feinem Lampenruß, der mit Weingeist angerieben wurde, gefärbt.

Lack. Lederlack, schwarzer. Rubinschellack 30, venetianischer Terpentin 1, Sandarak 1, Ricinusöl 1, Weingeist 150, Anilinschwarz 5.

Lack. Lederlack, schwarzer. Man löst 150 Schellack kalt in 800 Spiritus. Andererseits schmilzt man in einem entsprechend großen Gefäße 15 venetianischen Terpentin und 15 gelbes Wachs zusammen und setzt unter fortwährendem Erwärmen die Schellacklösung dieser geschmolzenen Masse zu. Hierzu fügt man noch 20 weingeistlösliches Anilinschwarz und setzt so viel Weingeist hinzu, daß das Gesammtgewicht 1 kg beträgt. Bürstet man nach 24stündigem Trocknen die bestrichene Fläche, so wird der Glanz des Lackes dadurch erhöht.

Lack. Lederlack, schwarzer. 10 kg Wasser, 2 kg Borax, 2 kg Schellack zusammen gekocht, andererseits 2 kg Blauholzextract, 2 kg Eisenvitriol in 3 kg Wasser aufgelöst, die Schellacklösung zugesetzt und tüchtig geschüttelt.

Lack. Lederlack, schwarzer. Kautschuk 100, Petroleumbenzin 100, Schwefelkohlenstoff 100, Schellack 400, Beinschwarz 200, Weingeist 2000. (Kautschuk und Schwefelkohlenstoff in Flasche durch einige Tage stehen lassen; wenn Kautschuk gequollen, Petroleumbenzin und Weingeist zugefügt, sodann der feingepulverten Schellack; auf circa 50° C. erwärmt und das Beinschwarz eingerührt.

Lack. Lederlack, schwarzer. a) Schwarzes Pech 1, Benzol 4. Die Lösung findet in der Wärme statt. Dieser Lack eignet sich gut zum Lackiren von Schuhleder. b) Kautschuk 100, Petroleum 100, Schwefelkohlenstoff 100, Schellack 400, Beinschwarz 200, Weingeist 2000. Man bringt zuerst den Kautschuk in eine Flasche mit dem Schwefelkohlenstoff zusammen, läßt durch einige Tage stehen; sobald der Kautschuk gequollen ist, fügt man Petroleum und Weingeist zu, dann den feingepulverten Schellack und erwärmt auf 50° C. Sobald die Flüssigkeit ziemlich klar erscheint, mischt man das Beinschwarz durch kräftiges Schütteln bei und füllt den Lack sogleich in Fläschchen, die man verschließt.

Lack. Lederlack für schwarzes Leder. Schellack 10 g, Terpentin 50 g, Weingeist 400 g. In dem Weingeist wurden vorher 5 g Blauholzextract gelöst und eine Lösung von 1 g doppeltchromsaurem Kali zugefügt.

Lack. Lederlack, schwarzer (geringe Sorte).

	I	II
Orangeschellack . . .	4	4
Dicker Terpentin . . .	4	4
Amerikanisches Harz . .	2	4
Spiritus (95%) . . .	20	22
Nigrosin	0·3	0·3

Lack. Mattlack. Man schmilzt vorsichtig, so daß wenig Dämpfe entstehen: 2 weiches Bienenwachs in 4 amerikanischem Terpentinöl und setzt dieser Lösung langsam und unter beständigem Umrühren 2 Lack für innere Anstriche, vorher erwärmt, zu.

Lack, matt, schwarz. 10 gewöhnlicher Sandarak gelöst in 100 Alkohol (90%) und Kienruß zugesetzt.

Lack. Messinglack. 30 Curcuma, 7·5 Annato, 7·5 Saflor 24 Stunden in 450 Alkohol digerirt und in der Flüssigkeit 100 Schellack gelöst.

Lack. Metalllack. 2 Dammarharz, 4 Terpentinöl, 1 brauner Siccativ und 2 Leinölfirniß. (Farbenton durch Gummigutt, Drachenblut und Asphalt.)

Lack. Metalllack, billiger. 2 Dammarharz, 4 Terpentinöl, 1 brauner Siccativ und 2 Leinölfirniß.

Lacke, mit Alkohol dargestellte, nach dem Trocknen nicht mattes Aussehen erhaltend (durch das im Alkohol vorhandene Wasser). Diesem Uebelstande wird abgeholfen, wenn man einige Streifen Gelatine in den Lack legt; die Gelatine absorbirt beinahe sämmtliches Wasser und bleibt der Lack bis zum letzten Tropfen klar und glänzend.

Lacke mit Blei- oder Manganfirniß.

	fett	halbfett	schnelltrocknend
Kauricopal	2	2	2
Leinöl	2·8	0·7	0·4
Terpentinöl	2·8	2·7	2·4

Lack mit Deckfarbe (blau). 3 kg Ultramarinblau, 1 kg reines Bleiweiß, 11 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (dunkelgelb für Fußböden). 4 kg dunkles Chromgelb, 10 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (dunkelblau). 4 kg Pariserblau, 13 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (dunkelbraun für Fußböden). 2·4 kg Terra di Siena gebrannt, 1·6 kg Umbraun, 12 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (grau). 3·40 kg reines Bleiweiß, 0·5 kg Ruß, 10 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (grün). 5 kg Chromgrün, 14 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (grün). 3 kg Zinkgrün, 9 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (hellblau). 2·5 kg Ultramarinblau, 2 kg reines Bleiweiß, 11 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (hellgelb für Fußböden). 4 kg lichtes Chromgelb, 10 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (orangegelb für Fußböden). 4·5 kg Orange-Chromgelb, 12 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (roth). 3·4 kg Zinnober, 11 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (rothbraun für Fußböden). 3·5 kg feinst gebrannte und geschlämmte Terra di Siena, 12 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (schwarz). 1 kg feinsten Lampenruß, 9 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (wassergrün). 4 kg Chromgrün, 2 kg Bleiweiß, 17 kg Copal- oder Bernsteinlack.

Lack mit Deckfarbe (weiß). 3·5 kg Bleiweiß, 10 kg lichter Copallack.

Lacke mit Verkochen.

	fett	halbfett	schnelltrocknend
Kauricopal . . .	2	2	2
Leinöl	2	1·5	1
Terpentinöl . . .	5	4	3·5

Lack. Möbellack. a) 2 kg Kauricopal, 1 kg heißgemachter Manganfirniß, 3·25 kg Terpentinöl. b) 2 kg Manillacopal, 0·6 kg heißgemachter Leinölfirniß, 2·9 kg Terpentinöl. c) 2 kg Borneocopal, 0·4 kg heißgemachter Leinölfirniß, 2·9 kg Terpentinöl.

Lack, neuer. Eine weingeistige Harzlösung (z. B. Schellack) erhält Zusatz von Spermacet, Stearin oder Paraffin, und wird ohne Zusatz von Oel verwendet. Um den Lack herzustellen, löst man das Walrath, Stearin oder Paraffin in Aether oder Terpentinöl, Schwefelkohlenstoff, Alkohol oder einem ähnlichen Lösungsmittel, und zwar nimmt man 20—25 Theile Walrath auf 100 Theile Harz.

Lacke ohne Farbe. a) 8 kg Schellack, 5 kg dicker Terpentin, 35 kg (95%) Spiritus. b) 14 kg Manillacopal, 6 kg dicker Terpentin, 31 kg (95%) Spiritus. c) 10 kg Lack a, 12 kg Lack b.

Lack. Papierlack. 5 kg Sandarak, 15 kg (95%) Spiritus, 3 kg venetianischen Terpentin.

Lack. Pariserlack, s. Schellacklösung klar zu erhalten.

Lack. Politurlack. 2 kg gereinigter Schellack, 0·5 kg venetianischer Terpentin, 8 kg Spiritus. Beliebig gefärbt mit Anilin.

Lack. Politurlack, dunkler. 5 kg venetianischer Terpentin, 10 kg raffinirter Rubinschellack, 36 kg Spiritus.

Lack. Politurlack, heller. 5 kg venetianischer Terpentin, 10 kg raffinirter blonder Schellack, 36 kg Spiritus.

Lack. Politurlack, weißer. 4 kg venetianischer Terpentin, 10 kg raffinirter gebleichter Schellack, 32 kg Spiritus.

Lack. Politurlack, weißer. a) 2 kg gebleichter Schellack, 7 kg Spiritus, 0·5 kg venetianischer Terpentin. b) 4 kg gewaschener Sandarak, 16 kg Spiritus, 0·5 kg venetianischer Terpentin.

Lack. Sandaraklack, gewöhnlicher. Lichter gepulverter Sandarak 2, lichtes amerikanisches Harz 1, venetianischer Terpentin 0·5, Weingeist von 42° B. 12.

Lack. Sarglack. 8 kg Terpentin dick, 4 kg Rubinschellack, 20 kg Spiritus.

Lack. Schleiflack, englischer. 1 kg gewaschener rother Angola-Copal, 0·75 kg abgelagertes heißes Leinöl, 2·75 kg Terpentinöl.

Lack. Schleiflack. Man schmilzt 1 kg rothen Angolacopal, setzt demselben, nachdem er ausge-

schmolzen, 0·5 kg guten Manganölfirniß und 2·25 kg amerikanisches Terpentinöl zu.

Lack. Schultafellack. Lösung von 20 Copal, 40 Aether, 100 Schellack, 50 Sandarak, 400 starker Alkohol, 3 venetianischer Terpentin, dem 15 Kienruß, 5 Ultramarin, 100 feinster Wellsand beigemischt sind. Der Copal wird zuerst für sich in Aether gelöst, dann der Schellack nebst Sandarak wieder für sich in hochprocentigem Alkohol und die beiden Lösungen mit dem mit Kienruß 2c. versetzten Terpentin zusammengebracht. Die Mischung wird aufgetragen und der noch nasse Ueberzug angezündet, dann nochmals überstrichen und der Ueberzug trocknen gelassen, geschliffen und abgewaschen.

Lack, schwarzer. 12 Schellack, 8 Harz, 0·5 Lampenschwarz, 48 denaturirter Sprit.

Lack, schwarzer, für Metall und Holz. 500 g Methylalkohol und 90—100 g Gummilack (pulverisirt) mischen; ebenso 500 g Benzin mit gepulvertem Asphalt. Beide Mischungen unter öfterem Umrühren 2—3 Tage stehen lassen, zu gleichen Theilen vereinigt und mit feinem Ruß vermischt; eventuell verdünnen mit Mischung aus gleichen Theilen Alkohol und Benzin.

Lacke, sehr schnell trocknend, mit Verkochen.

	Copal	Oel	Terpentinöl
Harter Manillacopal . .	2	1	3·25
Weicher » . .	2	1	3·25
Borneocopal . . .	2	1	3·25

Lack. Spirituslack, gewöhnlicher, aus Schellack. 8 kg venetianischer Terpentin, 9 kg Schellack orange, 40 kg Spiritus.

Lack. Spirituslack, schwarzer. 4 kg Terpentin dick, 4 kg Rubinschellack, 18 kg Spiritus. Nach erfolgtem Abklären werden in dem Lacke 150 g Anilinschwarz gelöst.

Lack. Spiritusdecklack, weißer. 10 kg von Lack ohne Farbe b, 3·5 kg Bleiweiß.

Lack. Spiritusdecklack, schwarzer. 8 kg von Lack ohne Farbe c, 0·4 kg feiner Lampenruß.

Lack. Stiefellack, bronzefarbiger. Man löst in 2 kg Wasser 0·5 kg Schellack und 80 g Anilinblau oder Anilinroth.

Lack. Tischplattenlack. 1 kg Sansibarcopal, 1 kg guter heißgemachter Manganfirniß, 2·7 kg amerikanisches Terpentinöl.

Lack. Universallack für Holz, Papier, Metall 2c. Schellack gebleicht 60 g, Manillacopal 60 g, Mastix 60, venetianischer Terpentin 15 g, zugesetzt 1 kg Spiritus von 92—95%, etwas grob gestoßenes Glas dazwischen gegeben, ca. 8—14 Tage unter öfterem Umschütteln stehen lassen.

Lack. Violettlack. Nach der angegebenen Reihenfolge mischt man: 1·15 kg schwefelsaure Thonerde gelöst in 23 l Wasser, 0·25 Zinnsalz gelöst in 1·25 l Wasser, 0·075 kg Methylviolett in 75 l Wasser, 0·15 kg Tannin gelöst in 3 l Wasser, 0·75 kg calcinirte Soda gelöst in 7·5 l Wasser. An Stelle des Methylvioletts kann jeder andere lösliche Theerfarbstoff verwendet werden. Um grüne Lacke darzustellen, ersetzt man häufig das Tannin durch einen gerbstoffhaltigen gelben Pflanzenfarbstoff, z. B. Flavin (= Quercitron, Extract aus Quercus tinctoria). Zu diesem Zwecke löst man das Flavin in Soda und fällt mit der Lösung von schwefelsaurer Thonerde. Der entstehende gelbe Niederschlag enthält den Farbstoff und den Gerbstoff des Flavins an Thonerdehydrat gebunden und wird dann in der Kälte durch zugesetzte wässerige Grünlösung auf die erforderliche Nuance gebracht. Ersetzt man das Grün durch Safranin, so lassen sich auf diese Weise eine Reihe von Scharlachnuancen herstellen.

Lack, weißer, zum Färben weißer Artikel. 1 weißer Thon und 2 feinstes Barytweiß reibt man auf einer Glas- oder Marmorplatte mit so viel Terpentinöl ab, daß ein dünnflüssiger, zarter und gleichmäßiger Brei entsteht. Dann löst man 1 weißen Schellack und 1 Copal in 30 Alkohol auf, vereinigt die Lösung mit dem Farbenbrei unter tüchtigem Schütteln. Der Lack muß Farbe und Consistenz von süßer Milch haben, sonst noch etwas Weingeist oder Farbenbrei zugesetzt.

Lack zum Schwärzen von Schultafeln. 0·5 l Spiritus, 65—70 g Schellack, 6—7 g feinen Kienruß und 0·5—1 g gute Kreide. Für rothe Linien: Spiritus, Schellack und Mennige.

Lack zum Ueberziehen von Bildern, Etiketten 2c. 150 g grobgepulvertes gelbes Harz, 7·5 g Sandarak werden in 250 g Sprit in der Wärme unter Umrühren behandelt, bis Alles in Lösung gegangen und diese ganz klar geworden ist, worauf man filtrirt und durch Spritzusatz auf 300 g Gesammtgewicht bringt.

Lacke, Malerfarben. (Siehe die betreffenden Artikel bei den entsprechenden Farbstoffen, z. B. Blauholz, Kreuzbeeren, Rothholz u. s. w., oder bei Specialbenennungen, wie Münchener-, Wienerlack.)

Lack. Bernsteinlack mit Verkochen.

	Bernstein	Leinöl	Terpentinöl
Fett	2	1·9	3·9
Halbfett	2	1·5	3·7
Schnelltrocknend .	2	1	3

Lacke, bessere, für äußere Arbeiten. a) 1 Angolacopal, 0·5 Leinölfirniß, 1·5 Terpentinöl. b) 1 weißen harten Angolacopal, 0·75 Leinölfirniß, 1·25 Terpentinöl. c) 1 Kieselcopal, 0·5 Leinölfirniß, 1·5 Terpentinöl. d) 1 Sansibarcopal, 0·5 Leinölfirniß, 1·75 Terpentinöl. e) 1 hellen Bernstein, 0·5 Leinölfirniß, 1·5 Terpentinöl.

Lacke, bessere, für innere Arbeiten. a) 2 harten Manillacopal, 0·25 Leinölfirniß, 2·75 Terpentinöl. b) 2 Kauricopal, 0·5 Leinölfirniß, 2·5 Terpentinöl. c) 2 weißen Angolacopal, 0·25 Leinölfirniß, 2·25 Terpentinöl.

Lacke, billigere, für äußere Arbeiten. a) 2 weichen Manillacopal, 1 Leinölfirniß, 2 Terpentinöl. b) 2 harten Manillacopal, 1·25 Leinölfirniß, 2 Terpentinöl. c) 2 weißen Angolacopal, 1 Leinölfirniß, 1·75 Terpentinöl. d) 2 Kauricopal, 0·75 Leinölfirniß, 2·75 Terpentinöl.

Lacke, billige, für innere Arbeiten. a) 2 weichen Manillacopal, 0·25 Leinölfirniß, 2·5 Terpentinöl. b) 2 weichen Manillacopal, 0·5 Leinölfirniß, 2·25 Terpentinöl.

Lacke. Dammarlacke, weiße, für Holz, a) 20 auserlesener Dammar, 22 Terpentinöl. b) 20 Dammar, 5 venetianischer Terpentin, 26 Terpentinöl. c) 12 Dammar, 12 dicker Terpentin, 18 Terpentinöl. d) 12 Dammar, 12 weißes Harz, 18 Terpentinöl. e) 20 Dammar, 20 Terpentinöl, 2 absoluten Alkohol.

Lacke. Dammarlacke. a) 4 venetianischer Terpentin, 15 Dammar, 19 Terpentinöl. b) 5 gewöhnlicher Terpentin, 15 Dammar, 20 Terpentinöl. c) 20 Dammar, 23 Terpentinöl. Um vollständig transparent zu machen, noch 5% absoluten Alkohol zugefügt.

Lacke, fette, für Anstreicher- und Malerarbeiten sind Lösungen von Harzen in Firniß oder gekochtem Leinöl, welche an der Luft allmälig zu einer glasartigen Schichte erhärten. Zusatz von Terpentinöl macht die fetten L. dünnflüssiger und schneller trocknend. Die Hartharze (Bernstein und Copal) liefern die besten fetten L.

Lacke, fette, mit Blei- oder Manganfirniß.

	Copal	Firniß	Terpentinöl
Harter Manillacopal	2	0·70	3
Weicher »	2	0·70	3
Borneocopal . . .	2	0·75	3

Lacke, fette, mit Blei- oder Manganfirniß.

	Copal	Firniß	Terpentinöl
Rother Angolacopal .	1	0·8	2·5
Benguelacopal . . .	1	0·8	2·5
Kieselcopal	1	0·8	2·5
Glascopal	1	0·7	2·5
Sierra Leonecopal .	1	0·8	2·5
Weißer Angolacopal .	1	0·8	2·5
Aceracopal	1	0·9	2·5
Benincopal	1	0·8	2·5

Lacke, fette, mit Verkochen.

	Copal	Leinöl	Terpentinöl
Rother Angolacopal .	1	2	3·5
Benguelacopal . . .	1	1·9	3·6
Kieselcopal	1	1·8	3·6
Glascopal	1	1·9	3·6
Sierra Leonecopal .	1	1·8	3·4
Weißer Angolacopal .	1	1·7	3·3
Aceracopal	1	1·7	3·4
Benincopal	1	1·7	3·3

Lacke, fette, mit Verkochen.

	Copal	Oel	Terpentinöl
Harter Manillacopal	2	2·5	4·20
Weicher »	2	2·25	4
Borneocopal . . .	2	2·25	4

Lacke, flüssige, für Anstreicher- und Malerarbeiten sind Lösungen von Harzen, Kautschuk, Nitrocellulose ꝛc. in Alkohol, Terpentinöl, Schwefelkohlenstoff, Chloroform u. s. w., welche sehr schnell trocknen; das Trocknen hängt von dem Flüchtigkeitsgrade des Lösungsmittels ab.

Lacke für Särge und ganz ordinäre Arbeiten. a) 22 Harz, 1 Braunstein, 5 Leinölfirniß, 14 Terpentinöl. b) 20 Harz, 1 Braunstein, 2 Leinölfirniß, 13 Terpentinöl. c) 22 weißes Harz, 1 borsaures Manganoxydul, 5 gebleichter Firniß, 14 Terpentinöl.

Lacke für zarte Farben. a) 1 gebleichter Schellack, 4·50 (95%) Spiritus, 0·40 Elemi. b) 2 Sandarak, 5·5 (95%) Spiritus, 0·6 Elemi, 0·3 dicker Terpentin.

Lacke. Grund für alle Bernsteinlacke. 25 Bernsteincolophonium, 25 Leinölfirniß und 50 Terpentinöl. a) Bernsteincolophonium 30, geschmolzener Copal 30, Leinölfirniß 60, Terpentinöl rectificirt 120. b) Bernsteincolophonium 30, Leinölfirniß 60, Terpentinöl rectificirt 120, Terpentincolophonium 30.

Lacke, halbfette, mit Blei- oder Manganfirniß.

	Copal	Firniß	Terpentinöl
Harter Manillacopal .	2	0·6	2·9
Weicher » .	2	0·6	2·9
Borneocopal . . .	2	0·6	2·9

Lacke, halbfette, mit Blei- oder Manganfirniß.

	Copal	Firniß	Terpentinöl
Rother Angolacopal .	1	0·6	2·4
Benguelacopal . . .	1	0·6	2·4
Kieselcopal	1	0·6	2·4
Glascopal	1	0·5	2·4
Sierra Leonecopal .	1	0·6	2·4
Weißer Angolacopal .	1	0·6	2·4
Aceracopal	1	0·5	2·4
Benincopal	1	0·6	2·4

Lacke, halbfette, mit Verkochen.

	Copal	Leinöl	Terpentinöl
Rother Angolacopal .	1	1·5	3
Benguelacopal . . .	1	1·4	3
Kieselcopal	1	1·5	3·1
Glascopal	1	1·4	2·9
Sierra Leonecopal .	1	1·3	2·8
Weißer Angolacopal .	1	1·3	2·8
Aceracopal	1	1·4	2·9
Benincopal	1	1·3	2·8

Lacke, halbfette, mit Verkochen.

	Copal	Oel	Terpentinöl
Harter Manillacopal .	2	2	4
Weicher » .	2	2	4
Borneocopal . . .	2	2	4

Lacke. Harz- (Colophonium-) Lacke. a) 22 amerikanisches Harz, 7 Leinölfirniß, 14 Terpentinöl. b) 22 amerikanisches Harz, 1 Schellack, 8 Leinölfirniß, 16 Terpentinöl.

Lacke für Holz. a) 22 dunkelbraunes amerikanisches Colophonium, 14 Terpentinöl. b) 16 helles amerikanisches Colophonium, 7 Terpentinöl, 2 (96%) Alkohol. c) Sarglack. 20 helles amerikanisches Colophonium, 0·5 Braunstein, 6 Terpentinöl, 7 (96%) Alkohol.

Lacke, schnelltrocknende, mit Blei- oder Manganfirniß.

	Copal	Firniß	Terpentinöl
Rother Angolacopal	1	0·4	2·4
Benguelacopal	1	0·4	2·4
Kieselcopal	1	0·4	2·4
Glascopal	1	0·3	2·4
Sierra Leonecopal	1	0·4	2·4
Weißer Angolacopal	1	0·3	2·4
Aceracopal	1	0·4	2·4
Benincopal	1	0·4	2·4

Lacke, schnelltrocknende, mit Verkochen.

	Copal	Oel	Terpentinöl
Harter Manillacopal	2	1·5	3·5
Weicher »	2	1·5	3·5
Borneocopal	2	1·5	3·5

Lacke, schnelltrocknende, mit Verkochen.

	Copal	Leinöl	Terpentinöl
Rother Angolacopal	1	1·1	2·8
Benguelacopal	1	1	2·7
Kieselcopal	1	1	2·7
Glascopal	1	1	2·7
Sierra Leonecopal	1	1·1	2·8
Weißer Angolacopal	1	1	2·7
Aceracopal	1	1	2·7
Benincopal	1	1	2·7

Lacke, schnelltrocknende, mit Blei- oder Manganfirniß.

	Copal	Firniß	Terpentinöl
Harter Manillacopal	2	0·4	2·5
Weicher »	2	0·4	2·5
Borneocopal	2	0·4	2·5

Lacke, schnell trocknend. Mit Borsäure versetztes Collodium. Ueberzuglack: 100 Aetheralkohol, 3 Pyroxylin, 0·2 Borsäure und 5 Harz. Für Weinflaschen: 100 Aetheralkohol, 3—4 Pyroxylin, 1 Borsäure, 25 Harz und 50 Farbstoffen.

Lacke. Spirituslacke, blaue. a) 10 »Lack ohne Farbe«, 3 Ultramarinblau, 1 Bleiweiß. b) 8 »Lack ohne Farbe«, 3 Ultramarinblau, 2 Bleiweiß. c) 7 »Lack ohne Farbe, 2 Pariserblau, 0·5 Bleiweiß.

Lacke. Spiritusdecklacke, braune. a) 10 »Lack ohne Farbe«, 4 Manganbraun. b) 10 Spirituslack, 4·5 Umbraun. c) 10 Spirituslack, 3·5 Terra di Siena.

Lacke. Spiritusdecklacke, gelbe. a) 10 »Lack ohne Farbe«, 3 Chromgelb. b) 11 »Lack ohne Farbe«, 4 Zinkgelb. c) 10 »Lack ohne Farbe«, 6 Ocker. d) 11 »Lack ohne Farbe«, 6 Satinober.

Lacke. Spiritusdecklacke, graue. a) 10 Spirituslack, 3·5 Bleiweiß, 0·5 Ruß. b) 12 Spirituslack, 3·5 Bleiweiß, 0·5 Ruß, 1 Ultramarin. c) 12 Spirituslack, 3 Bleiweiß, 0·5 Ruß, 1 Ultramarin. d) 13 Spirituslack, 4 Bleiweiß, 0·5 Graphit. e) 14 Spirituslack, 4 Bleiweiß, 0·5 Ruß, 1 Graphit.

Lacke. Spiritusdecklacke, grün. a) 10 Spirituslack, 3 Chromgrün, 1 Bleiweiß. b) 10 Spirituslack, 4 Chromgrün. c) 11 Spirituslack, 4 Zinkgrün. d) 14 Spirituslack, 2 Zinkgrün, 2 Chromgrün, 1·5 Bleiweiß.

Lacke. Spiritusdecklacke, orange. a) 11 »Lack ohne Farbe«, 4 Chromorange. b) 14 »Lack ohne Farbe«, 3·5 Minium, 2 Chromgelb.

Lacke. Spiritusdecklacke, rothe. a) 12 Spirituslack, 4 Chromroth. b) 11 Spirituslack, 2·5 Zinnober. c) 12 Spirituslack, 1·5 Minium, 2·5 Zinnober.

Lacke. Spirituslacke. a) 5 Manillacopal, 5 Sandarak, 3 venetianischer Terpentin, 24 (95%) Spiritus. b) 5 Manillacopal, 5 Sandarak, 3 raff. Harz, 3 venetianischen Terpentin, 25·5 (95%) Spiritus. c) 5 Manillacopal, 5 dunkler Sandarak, 5 amerikanisches Harz, 3 venetianischer Terpentin, 26·5 (95%) Spiritus.

Lacke. Spirituslacke. a) 3 Sandarak, 3 Mastix, 1·5 venetianischen Terpentin, 12 (95%) Spiritus. b) 3 Sandarak, 2 raffinirtes Harz, 1 venetianischer Terpentin, 10 (95%) Spiritus. c) 3 Sandarak, 2 Mastix, 2 raffinirtes Harz, 1 venetianischer Terpentin, 11 (95%) Spiritus. d) 3 Sandarak, 2 raffinirtes Harz, 1 Elemi, 10 (95%) Spiritus.

Lacke. Spirituslacke. a) 3 Rubinschellack, 3 dicker Terpentin, 7 amerikanisches Harz, 22 (95%) Spiritus. b) 4 Schellack gebleicht, 2 venetianischer Terpentin, 4 Sandarak, 19 (95%) Spiritus. c) 2 Schellack gebleicht, 2 venetianischen Terpentin, 6 raffinirtes Colophonium, 16 (95%) Spiritus.

Lacke. Spirituslacke. a) 4 raffinirter Schellack, 15 venetianischer Terpentin, 19 (95%) Spiritus, 4 Sandarak. b) 4 Manillacopal, 4 raffinirtes Harz, 2 venetianischen Terpentin, 13 (95%) Spiritus. c) 5 Manillacopal, 3 amerikanisches Harz, 3 dicker Terpentin, 17 (95%) Spiritus.

Lacke. Spirituslacke. a) 4 Schellack orange, 3 dicker Terpentin, 5 Manillacopal, 28 (95%) Spiritus b) 2 Schellack orange, 2 dicker Terpentin, 5 Manillacopal, 19 (95%) Spiritus. c) 4 Rubinschellack, 3 dicker Terpentin, 5 amerikanisches Harz, 22 Spiritus.

Lacke. Spirituslacke, Copal-Spirituslacke. a) 10 Benguelacopal, 20 (95%) Spiritus, 5 dicker Terpentin. b) 10 Sierra Leonecopal, 10 (95%) Spiritus, 3 venetianischer Terpentin.

Lacke, trübe, zu klären. a) Man versetzt die zu klärende Flüssigkeit mit einem Viertel ihres Volumens Benzin oder gereinigtem Petroleumäther und läßt unter zeitweiligem Umschütteln

1 Stunde stehen. Nachdem beide Flüssigkeiten sich in zwei Schichten getrennt haben, hat man oben eine Lösung der fett- und wachsartigen Stoffe und darunter die völlig klare alkoholische Schellacklösung. Man trennt die letztere durch Abgießen oder im Scheidetrichter von ersterer und vertreibt die Spuren des aufgenommenen Benzins durch gelindes Erwärmen und Umrühren. b) Der rohe Lack wird vor dem Lösen grob gepulvert, ein- oder zweimal mit Petroleumäther gewaschen. Der so behandelte, von Fett und Wachs befreite Lack löst sich klar in Alkohol.

Lackanstriche, alte, zu beseitigen. 5 36%iges kieselsaures Alkali (Wasserglas), 1 40%ige Natronlauge und 1 Salmiakgeist. Bestreichen der Gegenstände, Abwaschen nach $^1/_2$—1 Stunde.

Lackartiger Ueberzug für Staniolkapseln 2c. Collodium mit 90° Spiritus verdünnt und mit 1% Ricinusöl versetzt. Mit Anilinfarben beliebig zu färben.

Lack-Dye, Ansatz zum Färben. 5 Lack-Dyepulver mit 2 eisenfreier Salzsäure zu einem Brei angerührt, der 24—36 Stunden an einem warmen Orte stehen bleibt.

Lackfarbe, blaue. a) 10 Copallack, 2 Zinkweiß, 4 Ultramarinblau. b) 10 Copallack, 2 Zinkweiß, 3 Pariserblau.

Lackfarbe, braune. a) 4 Copallack, 2 Preußischbraun. b) 5 Copallack, 2 Casselerbraun.

Lackfarbe, gelbe. 10 lichten Copallack, 5 Chromgelb (verschiedene Töne).

Lackfarbe, graue. 5 Copallack, 3 Zinkweiß, 0·25 Ruß.

Lackfarbe, grüne. 50 kg Blanc fixe werden mit 50 l Wasser und der Lösung von 5 kg Flavin (Sanford einfach) mit 7 kg calcinirter Soda gemischt und zu der Mischung langsam die Lösung von 15 kg schwefelsaurer Thonerde in ca. 150 l Wasser zufließen gelassen. Nachdem der Niederschlag durch Decantation ausgewaschen, wird er gefärbt mit der Lösung von 1 kg Brillantgrün in Wasser. Sollte der Farbstoff nicht ganz fixirt werden, so setzt man noch so lange Tanninlösung zu, bis dies der Fall ist.

Lackfarbe, grüne. a) 10 Copallack, 5 Chromgrün. b) 10 Copallack, 3 Zinkweiß, 5 Zinkgrün.

Lackfarbe, rothe. a) 10 lichten Copallack, 3 Zinnober, 3 Minium. b) 10 lichten Copallack, 5 Zinnober. c) 10 lichten Copallack, 5 Indischroth.

Lackfarbe, rothbraune. 10 Copallack, 4 gebrannte und geschlämmte Terra di Siena.

Lackfarbe, violette. 4 Copallack, 2 feines Violett.

Lackfarbe, weiße. a) 5 Kremserweiß, 6 wasserheller Copallack. b) 5 Zinkweiß, 10 wasserheller Copallack.

Lackfirniß. 24 rectificirtes Terpentinöl, 1 weißer Bernstein, 2 reine Mastixkörner, 2 Anime und 2 ausgelaugter Sandarak. Nach Lösung noch 3 leicht erhitzter Terpentin zugefügt.

Lackfirniß, gegen Hitze widerstandsfähig (nach O. Meißl). Feste Fette (Talg, Knochenfett, Palmkernfett, Cocosfett) oder feste Fettsäuren, Stearinsäure, Palmitinsäure und Gemenge derselben werden bei einer Temperatur von 250—300° durch überhitzten Wasserdampf der Destillation unterworfen, so lange, bis der Blaseninhalt Zähflüssigkeit angenommen hat und von Fettsäuren thunlichst befreit ist, so daß deren Menge nicht mehr als 5% des Rückstandes beträgt. Dieser in der Kälte fest werdende Blaseninhalt wird nun unter Zugabe von etwa 10% Bleimennige und 2% Bleiglätte mit auf 400—600° überhitztem Wasserdampf eine Zeit lang, bis zu 6 Stunden, behandelt, sodann in das etwa auf 150—200° abgekühlte Product 25% Steinöldampf eingelassen. Nach erfolgter Abkühlung wird das Ganze mit einem in der Lackfabrikation gebräuchlichen Verdünnungsmittel, etwa Rohbenzol, bis zur Streichfähigkeit verdünnt.

Lackfirniß, japanischer. Jmit. 90 g Terpentinöl und 120 g Lavendelöl, von dem etwa darin enthaltenen Wasser befreit (indem man etwas geschmolzenes Chlorcalcium zugibt und dann das Oel behutsam abgießt), hierauf vereinigt in einer Flasche mit 2 g Campher und 30 g Copal. Die Flasche wird während 24 Stunden in heiße Asche gestellt, abgeschüttelt und durch ein Tuch filtrirt. Filtrat wieder 24 Stunden stehen lassen, dann die über dem Niederschlage stehende klare Flüssigkeit abgegossen. Der zweite Rückstand kann als erster Deckanstrich, versehen mit irgend einer Farbe, verwendet werden; der erstere ist dagegen für Lackanstriche werthlos.

Lackfirniß, weißer. a) 6 Sandarak, 4 Mastix, 32 Weingeist. Nach Lösung 2—3 geschmolzenen venetianischen Terpentin zugesetzt. b) 10 gebleichter Schellack, 1 Canadabalsam, 5 Campher, 100 Weingeist.

Lackleder, Glanzlack für. Copallack 100, Leinölfirniß 100, venetianischer Terpentin 50, Terpentinöl 25. Dieser Glanzlack besitzt einen sehr hohen Grad von Geschmeidigkeit und läßt sich damit überzogenes Leder scharf abbiegen, ohne zu brechen.

Lackleder, Conservirungspasta für. Carnaubawachs 10, Terpentinöl 100, Nigrosin 2. (Carnaubawachs geschmolzen; Nigrosin in starkem Spiritus gelöst, mit Terpentinöl gemischt und in die vom Feuer entfernte Wachsschmelze eingerührt.)

Lackmus. Blauer Farbstoff aus verschiedenen Arten der Flechten Variolaria, Rocella und Lecanora. Erscheint in Form blauer Täfelchen im Handel. Als ungemein gegen das Licht empfindlicher Farbstoff wird L. gegenwärtig nicht mehr zum Färben angewendet; es findet aber Verwendung als sogenannter »Wächter« bei der Untersuchung von Flüssigkeiten auf ihre alkalische, neutrale oder saure

Beschaffenheit. In alkalischen Flüssigkeiten erscheint nämlich der Lackmusfarbstoff rein blau, im sauren rein roth, im neutralen jedoch zwiebelroth. Eine Spur eines alkalischen oder sauren Körpers ändert sofort das Zwiebelroth (Violettroth) in reines Blau oder Roth um.

Lackmuspapier, blaues. 1 feinstes Lackmus mit 20 heißem Wasser durch 24 Stunden digerirt, die Lösung filtrirt und in zwei gleiche Theile getheilt. Den einen Theil der Flüssigkeit versetzt man mit so viel verdünnter Schwefelsäure, daß die blaue Farbe in roth umschlägt, und mischt der nunmehr rothen Flüssigkeit so viel des anderen Theiles Lackmuslösung hinzu, daß die rothe Farbe wieder in blau übergeht. Durch diese so hergerichtete Flüssigkeit zieht man Streifen von weißem Filtrirpapier, welche man an einem dunklen Ort trocknet und aufbewahrt.

Lackmuspapier, rothes, erzielt man, wenn man die wässerige Lackmuslösung mit so viel verdünnter Phosphorsäure versetzt, daß die blaue Farbe der Flüssigkeit eben in roth umschlägt, worauf man durch dieselbe Streifen von weißem Filtrirpapier zieht. Das blaue und rothe Lackmuspapier muß in wohl verschlossenen Gefäßen, namentlich vor Säure- und Ammoniakdämpfen geschützt, aufbewahrt werden.

Lacrimae-Christi, Weinkörper für. Imit. Zucker 40 kg, Glycerin 10 kg, gelöst in Wasser 20 l, Weingeist (80%) 80 l, Chinarindenessenz 1 l, Nußessenz 14 l.

Lacrimae-Christi, Ausbruchwein, Darstellung von. Imit. Rothwein, dunkel, mild. Rosinenessenz 3—6 l, Zucker 2—4 kg, Glycerin 1·5—2 kg, Weingeist (90%) 5—8 l, Hollunderblüthenessenz 0·05 l, Macisessenz 0·01 l, Chinarindenessenz 0·05 l. Die Chinarindenessenz wird mit 1 l Weingeist vermischt und dem Wein von 0·1 zu 0·1 l zugefügt, bis der bitterliche Geschmack stark genug hervortritt.

Lactopeptin, flüssiges. 20 g Lactopeptin werden in 150 ccm Wasser gelöst und der filtrirten Lösung 100 ccm Glycerin zugesetzt. (?)

Ladies life preserver. (Unverbrennlichmachen aller Art von Geweben.) 1 wolframsaures Natron, 6 Wasser, Tränken der Stoffe mit der Lösung, Bügeln zwischen Leinwand; s. a. Unverbrennlichmachen.

Läuse und anderes Ungeziefer der Kühe ꝛc., gegen die. Mischung aus 17 Sublimat, 3 Quassiapulver, 4 Nießwurzelpulver, 80 venetianischem Talkpulver, mittelst eines Verstäubers zwischen die Haare des Thieres gebracht. (Sehr gefährlich, da Sublimat ein ungemein giftiger Körper ist. Die Red.).

Lagermetall. Leg. 18—20 Zink, 10 Kupfer, 10 Eisen.

Lagermetall (Mittler-Zürich). Leg. 1 Blei, 20 Wismuth, 50 Zinn, 30 Borax, 20 Graphit, 10 Knochenasche, 10 präparirte Thonerde, 10 Elfenbeinstaub, 10 Zinnoxyd, 10 Bienenwachs und 10 Walrath. Ueber offenem Feuer schmelzen, dann in kochendes Wasser gebracht und so viel Borax zugesetzt, bis das Metall silberartiges Aussehen annimmt. (?)

Lagermetall, Babbit's. Leg. Blei 5, Kupfer 4, Zink 69, Antimon 3, Zinn 19. (Metall hat 8·32 specifisches Gewicht).

Lagermetalle, englische. Leg.

Zinn	Antimon	Zink	Kupfer	Blei
77·8	19·4	28	—	—
76·7	15·5	—	78	—
72	26	—	2	—
53	10·6	1	2·4	33
45	13	—	1·5	44
17·47	—	76·14	5·69	—

Lagermetalle, englische. Leg.

1. Zinn 76·7, Antimon 15·5, Kupfer 7·8.
2. » 72, » 26, » 2·0.
3. » 13·5, » 80, » 5·5.

Lagermetalle für Bahnwagen. Leg.

Kupfer 86, Zink 14.
» 82, » 18.
» 84, » 16.

Lagermetalle für Dampfmaschinen a) und Mahlgänge b) (nach Wagner). Leg.

a) Zinn 18, Antimon 3, Zink 24, Eisen 0·5, Blei 14·5, Kupfer 0·5.
b) Antimon 1, Blei 8, Kupfer 1.

Lagermetalle für Eisenbahnen. Leg.

Für geringe Belastung:

Zinn 90, Antimon 8, Kupfer 2.
» 85, » 10, » 5.
» 82, » 11, » 7.
» 80, » 12, » 8.
» 76, » 17, » 7.
» 74, » 15, » 11.

Für große Belastung:

Zinn 86·81, Antimon 7·62, Kupfer 5·57.
» 83, » 11, » 6.
» 82, » 12, » 6.
» 91, » 6, » 3.

Lagermetalle für Locomotivachsen. Leg.

Kupfer 82, Zinn 10, Zink 8, Blei —.
» 73·7, » 14·2, » 2·1, » —.
» 74·5, » 9·5, » 8·9, » 7·1.
» 79, » 8, » 5, » 8.

Lagermetalle für Mühlen (nach Wagner). Leg.

Antimon 1, Zink 5, Blei 5, Kupfer —.
» 1, » 10, » 2, » —.
» 1, » 5, » 3, » 1.

Lagermetalle für schnell laufende Maschinen. Leg.

Zinn	Antimon	Kupfer	Zink
17	77	6	—
—	—	86	14
—	—	82	18
—	—	84	16
3	—	100	10
17·5	—	5·7	76

Lagermetalle. Leg. a) Für Locomotivachsen: 1. Kupfer 85, Zink 14; 2. Kupfer 82, Zink 8, Zinn 10. b) Für Achsen von Eisenbahnwagen: 1. Kupfer 82, Zink 18; 2. Kupfer 84, Zink 16; 3. Kupfer 75, Zink 2, Zinn 20. c) Für verschiedene Achsen: Kupfer 73·7, Zink 2·1, Zinn 14·2; mittelhart: Kupfer 69·55, Zink 5·88, Zinn 21·77; hart: Kupfer 82, Zink 2, Zinn 16; sehr hart: Kupfer 88·8, Zink 11·2.

Lagermetall, Magnolia-. Leg. 78 Blei, 16 Antimon, 6 Zinn.

Lagermetall, neues. Leg. 1·5 kg geschmolzenes Kupfer, 4·5 kg Zinn, 0·5 kg Antimon, 0·5 kg Blei.

Lagermetalle, rothe. Leg.

1. Zinn 16, Kupfer 100.
2. » 14, » 100.
3. » 50, » 100.

Nr. 1 am härtesten, Nr. 3 am weichsten.

Lagermetall, sehr hart. Leg.

Zinn 5, Eisen 70, Kupfer 25.

Lagermetalle, weiße. Leg.

1. Zinn 100, Kupfer 6, Antimon 8.
2. » 100, » 10, » 20. Nr. 2 härter als Nr. 1.

Lagermetalle, Weißguß-. Leg.

	Zinn	Antimon	Zink	Blei	Kupfer
Deutsche für geringe Belastung	85	10	—	—	5
» » » »	82	11	—	—	7
» » » »	80	12	—	—	8
» » » »	76	17	—	—	7
» » » »	3	1	5	3	1
» » große »	90	8	—	—	2
» » » »	86·81	7·62	—	—	5·57
Englische » » »	17·47	—	76·14	—	5·62
» » mittlere »	76·7	15·5	—	—	7·8
» » » »	72	26	—	—	2
Für Mühlen » »	15	—	40	42	3

Lagermetalle verschiedener Eisenbahnen. Leg.

Preußen .	91	Zinn,	6	Antimon,	3	Kupfer.
» .	85	»	10	»	5	»
» .	83	»	11	»	6	»
» .	82	»	12	»	6	»
» .	76	»	17	»	7	»
» .	74	»	15	»	11	»
» .	80	»	12	»	8	»
Hannover .	86·81	»	7·62	»	5·57	»
Bayern . .	90	»	8	»	2	»
Oesterr. Staats-eisenbahn	90	»	7	»	3	»

Lait antéphélique (für 1000 Gewichtstheile). Kosm. 10 Queckfilbersublimat, 1 Salmiak, 140 Eiweiß, 7 schwefelsaures Bleioxyd, 2 Campher, 840 Wasser.

Lait virginal. Kosm. 15 g Tolubalsamtinctur mit 1 l Rosenwasser in der Art gemischt, daß das Wasser allmälig zur Tinctur gegossen wird, nicht umgekehrt.

Laiton, Potin, Cuivre jaune, französische Benennungen des Messings. Im Deutschen versteht man bisweilen unter L. ausschließlich Messingblech.

Laktit (Ersatz für Horn und Celluloid). Casein mit wässeriger Borsäurelösung gemischt, sodann 1 Bleizucker in 3 Essigsäure gelöst, zugesetzt und alles gut durchgemischt. Nachdem sich die Mischung getrennt, wird die saure Flüssigkeit abgegossen, der Rückstand gepreßt und schließlich getrocknet, bis alle Feuchtigkeit verschwunden ist.

Lallemantiaöl aus dem Samen von Lallemantia iberica, spec. Gew. 0·9336, erstarrt bei — 35° C. Das schnellst trocknende aller Oele; durch 3 Stunden auf 150° C. erhitzt, trocknet es schon nach 24 Stunden vollständig.

Lampen und Lampenbrenner. Reinigung der. Man bereitet sich aus gelöschtem Kalk und Wasser eine Milch, mit der man die Lampe oder das Gefäß, das man reinigen oder zu einem anderen Zwecke verwenden will, auswäscht. Die Kalkmilch gibt mit dem Petroleum eine Emulsion oder eine Art Seife, wodurch das Gefäß von dem größten Theile des Petroleums befreit wird. Will man eine absolute Reinheit erhalten und die letzten Spuren des Geruches verschwinden machen, so macht man eine zweite Waschung mit einer Milch aus Kalk und einer kleinen Menge Calciumchlorür. In der Wärme geht die Reinigung noch schneller vor sich.

Lampen, gegen das Rauchen der. Das Rauchen von Petroleum- und sonstigen Lampen und das damit verbundene Verkohlen der Dochte kann in

höchst wirksamer Weise dadurch verhindert werden, daß man die letzteren vor dem Gebrauche in möglichst starkem Essig einweicht und trocknet.

Lampencylinder, Glassatz für. 100 weißer Sand, 80 Mennige, 40—42 gereinigte Potasche.

Lampenruß. Mlrf. Der L. oder das Lampenschwarz wird dargestellt, indem man Oele unter beschränktem Luftzutritt in besonders construirten Lampen verbrennt und den Ruß, welcher hierbei entsteht, für sich auffängt. Der rohe L., welchem noch viele Theerproducte anhängen, ist durch diese bräunlichschwarz gefärbt und nimmt erst, nachdem er heftig ausgeglüht wurde, eine rein schwarze Färbung an.

Landkarten, Kupferstiche 2c. gegen Staub und Beschmutzung zu schützen. Warme Leimlösung (beim Erkalten eine steife Gallerte bildend) 1 l, dazu gemischt 7·5 g Ochsengalle. Davon ein dünner, gleichmäßiger Ueberzug auf die Glasplatte, erstarren lassen, hierauf Glasplatte in eine Lösung von essigsaurer Thonerde gelegt (30 g essigsaures Bleioxyd und 30 g Alaun in 0·55 l Wasser). Glasplatte darin 2—3 Stunden liegen lassen, dann in Wasser abspülen. Schwächere Schichte einer dünnen Leimlösung aufgetragen, hierauf das schwach angefeuchtete Papierblatt mit der Bildfläche darauf gelegt (sanft reiben). Rückseite des Bildes eventuell auch mit einer Leimschichte versehen. 2—3 Tage Bild in lauem Wasser liegen lassen und hierauf das Bild abnehmen.

Landkartendruck, Aetzflüssigkeit zur Herstellung von Platten für. a) Mischung aus 8 Salpetersäure (spec. Gew. 1·40), 80 Wasser; b) 3 chlorsaures Kali in 50 Wasser gelöst. Beide Flüssigkeiten gemischt.

Landsturmbitter. Liqu. Angelicaöl 1 g, Anisöl 20 g, Wachholderbeeröl 2 g, Calmusöl 2 g, Coriander öl 2 g, Krauseminzöl 2 g, Pomeranzenöl 15 g, Cassiaöl 8 g, Nelkenöl 4 g, Wermuthöl 2 g werden in Sprit (95%) 37·5 l gelöst, dazu Zucker 5 kg, Ingweressenz 125 g und so viel Wasser, daß die Gesammtmenge 100 l beträgt. Farbe rothbraun.

Landsturmbitter-Essenz. Liqu. 80 g Nelkenöl, 80 g Zimmtblüthenöl, 100 g Angelicaöl, 80 g Wermuthöl, 80 g Pomeranzenöl, 50 g Citronenöl, 10 g Cardamomenöl, 10 g Coriander öl, 15 g Macisöl, 100 g Essigäther, 150 g Weinspritessenz, 150 g Veilchenblüthenessenz, 8 kg Weingeist. Gelb gefärbt.

Landsturmbitter-Essenz. Liqu. 1 kg Pomeranzenschalen geschnitten, 360 g Enzianwurzel geschnitten, 560 g Angelicawurzel geschnitten, 240 g Galgantwurzel geschnitten, 300 g Wermuth geschnitten, 300 g Tausendguldenkraut geschnitten, 500 g Rainfarnblüthe, 160 g Bitterklee, 100 g Calmuswurzel geschnitten, 100 g Zimmtblüthe grob gepulvert, 350 g Piment grob gepulvert, 280 g Nelken grob geschnitten, 280 g Zimmtrinde grob geschnitten, 70 g Macisblüthe gestoßen und geschnitten. Alles mit 10 l Weingeist extrahirt, das erkaltete Extract abziehen, absetzen lassen, versetzen mit 100 g Essigäther, 100 g Veilchenblüthenessenz, 50 g Weinspritessenz.

Lanolin — Wollöl. Das Fett, welches man durch die Behandlung des Wollschweißwassers mit einer Säure gewinnt, wird in Alkohol oder Benzin gelöst, die Lösung filtrirt und das Lösungsmittel abdestillirt. Das hinterbleibende reine L. ist weiß, geruch- und geschmacklos und vermag sein gleiches Gewicht an Wasser aufzunehmen, ohne seine salbenartige Beschaffenheit zu verlieren. L. wird vielfach verwendet zu Salben, Kosmeticas (Toilette-Crêmes) u. s. w.

Lanolin, Schwefel-, braunes (Aug. Seibels). Man erhitzt das Lanolin mit etwa 20% Schwefelblumen auf 120°, wobei der Schwefel sich zum größten Theil auflöst, gießt von dem geschmolzenen Rest des Schwefels ab und erhitzt weiter auf etwa 230°, wobei unter Bräunung und Entwicklung von Schwefelwasserstoff das Schwefellanolin entsteht, welches sich wie das Lanolin, beziehungsweise Wollfett, mit einer großen Menge Wasser zu einem haltbaren Gemisch verreiben läßt. Das Schwefellanolin soll z. B. als Zusatz zu Seifen und als Raupenleim verwendet werden.

Lanolin-Crême. Kosm. 180 Lanolin, 400 weißes Vaselin, 25 Wachs, 25 Walrath, 50 Mandelöl, 50 Rosenwasser.

Lanolin-Crême (nach Fossat). Kosm. Lanolin 5, Mandelöl 5, präcipitirter Schwefel 5, Zinkoxyd 2·5, Extr. de Violett 0·5, Tinct. Anchusae tinctor q. s. Die Hautpartien werden zunächst mit dieser Crême in dünner Schicht bestrichen und dann gepudert.

Lanolin-Gesichtspomade. Kosm. 125 g Lanolinsalbe, 0·12 g Vanilin, 5 Tropfen Rosenöl.

Lanolin-Haarpomade. Kosm. 50 g Lanolinsalbe (aus 65 wasserfreiem Lanolin, 5 Ceresin, 30 flüssigem Paraffin und 30 Wasser bestehend), 3·5 g Cacaobutter, 3·5 g Benzoëtinctur, 5 Tropfen Rosenöl.

Lanolin-Injection, flüssige (nach Dr. Stern). Pharm. Wasserfreies Lanolin 25, Mandelöl 75. Dieser Injection lassen sich beliebige Medicamente in wässeriger Lösung incorporiren, wie z. B. für Gonorrhöe Zinksulfat 0·5, Wasser 4·5, Lanolin 20, Mandelöl 75, welche Injection, 5—10 Minuten in der Urethra zurückbehalten, überaus mild und reizherabmindernd wirkt.

Lanolinpuder (nach Quaglio). Lanolin wird in Aether, Chloroform, Aceton oder einem anderen flüssigen Mittel gelöst, und darauf mit Hilfe von Magnesia eine Masse gebildet, die man austrocknen läßt und in feines Pulver überführt. Man erhält dadurch »Lanolin-Magnesia«, welche dann mit den zu Puder üblichen Stoffen vermischt wird. Statt Magnesia kann man auch Zinkweiß, Wismuthweiß, Barytweiß, venetianischen Talk 2c. anwenden, aber das dadurch erzielte

Lanolinpräparat ist viel zu schwer, um sich gut mit leichten Pulvern mischen zu lassen.

Lanolinpräparate, um die Hände geschmeidig zu machen. Kosm. 1. 50 g Lanolin, 0·1 g Vanillin, 1 Tropfen Rosenöl. 2. 100 g Lanolin, 25 g flüssiges Paraffin, 0·1 g Vanillin, 1 Tropfen Rosenöl. Die Hände sind zunächst mit centrifugirter Seife gründlich zu waschen, abzuspülen und gut zu trocknen. Dann werden sie, besonders der Handrücken, mit einer kleinen Menge einer dieser Salben gut und gründlich eingerieben, worauf der Ueberschuß von Lanolin mit Hilfe eines Handtuches wieder entfernt wird. Das Lanolin besitzt thatsächlich eine von keinem Fette erreichte Affinität zur Hornsubstanz und damit zur Epidermis, außerdem emulgirt es sich vortrefflich mit Wasser. Eine Lanolinschichte läßt außerdem keine Bakterien durch und ist deshalb ein vortrefflich deckendes Material bei Wunden, namentlich Brandwunden. Die oben angegebenen Crêmes werden am besten in Zinntuben abgegeben.

Lanolinsalbe (nach Helbing). Pharm. Wasserfreies Lanolin 65·5, flüssiges Paraffin 30, Ceresin 5, zusammen geschmolzen und destillirtes Wasser 30 eingeknetet.

Lanolin-Toilette-Crême. Kosm. 5 Lanolin, 5 Mandelöl, 5 präparirter Schwefel, 2·5 Zinnoxyd, 0·5 Extrait de Violette und so viel Carminlösung, als zur Färbung nöthig ist. Die Hautpartien werden zunächst mit dieser Crême in dünner Schicht bestrichen und dann gepudert.

Lanolin-Wachspasta. 40 Lanolin, 50 Olivenöl mit so viel gelbem Wachs zusammen geschmolzen, daß eine Masse von der gewünschten Consistenz entsteht; man rührt bis zum Erkalten.

Lanthan = La. Element. Metall, bisnun nur in einigen sehr seltenen Mineralien nachgewiesen. Derzeit noch ohne jedwede technische Anwendung.

Lardöl (Specköl), richtiger Schmalzöl, wird erhalten, wenn man frisches Schweinefett kalt dem Drucke starker hydraulischer Pressen aussetzt. Man erhält aus 7 Schweineschmalz, 3 Stearin und 4 Schmalzöl. Das letztere wird besonders in Cincinnati in großen Mengen dargestellt und zum Verfälschen von Olivenöl mißbraucht.

Laubgrün. Mlrf. Man mengt 0·5 Chromoxyd mit 1—4 reiner Thonerde und setzt das Gemisch der heftigsten Weißgluth aus. Je mehr die Thonerde vorwaltet, desto heller fällt das L. aus.

Laubgrün in verschiedenen Farbentönen. Mlrf. Man befeuchtet frisch gefällte Thonerde mit der bestimmten Menge einer Lösung eines löslichen Chromoxydsalzes, trocknet, befeuchtet wieder mit derselben Menge des Chromsalzes u. s. w. Man erhält auf diese Weise Laubgrün in sehr verschiedenen Farbentönen, u. zw. um so satter grün, je öfter man das Befeuchten mit der Lösung des Chromsalzes vorgenommen hat.

Laugenbehälter, Kitt für. 1 zerkleinerter Kautschuk, 2 Terpentinöl digeriren, zusammenkneten mit 4 pulverisirtem Schwerspath.

Laugensalz, flüchtiges. Veraltete Bezeichnung für Ammoniumcarbonat oder kohlensaures Ammoniak.

Laugenstein ist unreines Aetznatron in fester Form. Liefert beim Auflösen in wenig Wasser eine sehr concentrirte Aetznatronlauge (die sogenannte Laugenessenz), welche bei weiterer Verdünnung die gewöhnliche zum Waschen dienende Lauge liefert. Der L. ist zwar die bequemste Form, das Aetznatron in den Handel zu bringen, seine Anwendung erheischt aber der ungemein starken Wirkung des Aetznatrons große Vorsicht.

Laugen-Tabellen für Seifensieder. Die nachfolgenden Tabellen I und II geben für Kali- (Potaschen-) und Natron- (Soda-) Laugen die Mengen von Kalk an, welcher man bedarf, um aus —procentiger Potasche oder Soda und —procentigem Kalk ätzende Laugen zu gewinnen.

Tabelle I.

Zur Bereitung von Aetzkalilauge verwendet man:

Bei einer Potasche, welche enthält Procente an kohlensaurem Kali	eine Kalkmenge von: wenn der Kalk enthält Procent an Aetzkalk								
	90	85	80	75	70	65	60	55	50
100	45·11	47·76	50·74	54·13	58·—	62·46	67·67	73·82	81·20
95	42·86	45·38	48·21	51·43	55·10	59·34	64·28	70·13	77·14
90	40·60	42·99	45 67	48·72	52·20	56·22	60·90	66·44	73·08
85	38·35	40·60	43·14	46·01	49·30	53·10	57·52	62·75	69·02
80	36·09	38·21	40·60	43·31	46·40	49·97	54·13	59·06	64·96
75	33·83	35·82	38·06	40·60	43·50	46·85	50·75	55·36	60·90
70	31·58	33·44	35·53	37·90	40·60	43·74	47·37	51·68	56·84
65	29·32	31·05	33·—	35·19	37·70	40·60	43·98	48·—	52·78
60	27·06	28·66	30·47	32·48	34·80	37·48	40·60	44·31	48·72
55	24·81	26 27	27·92	29·77	31·90	34·36	37·22	40·60	44·66
50	22·56	23·88	25·37	27·06	29 —	31·23	34·86	36·99	40·60

Tabelle II.

Zur Bereitung von Aetznatronlauge verwendet man:

Bei einer Potaſche, welche enthält Procente an kohlenſaurem Kali	eine Kalkmenge von: wenn der Kalk enthält Procent an Aetzkalk:								
	90	85	80	75	70	65	60	55	50
100	58·70	62·15	66·07	70·44	75·47	81·28	88·05	96 06	105·66
95	55·77	59·04	62·72	66·92	71·70	77·22	83·60	91·26	100·38
90	52·83	55·93	59 42	63·40	67·97	73·10	79·20	86·46	95·10
85	49·90	52·83	56·10	59·88	64·19	69·03	74·79	81·65	89·90
80	46·97	49·72	52·80	56·36	60·42	64·97	70·39	76·86	84·52
75	44·04	46·61	49·49	52·83	56·65	60·91	65·98	72 06	79 24
70	41·11	43·51	46·19	49·51	52·88	56·84	61·58	67·26	73·94
65	38·19	40·40	42·89	46·00	49·11	52·78	57·17	62·46	68·66
60	35·26	37·30	39·59	42·50	45·34	48·72	52·77	57·65	63·36
55	32·33	34·20	36 28	39·00	41·57	44·70	48·37	52·85	58·06
50	29·35	31·07	33 02	35·22	37·73	40 64	44·03	48·03	52·80

Lausſalbe, ſ. Queckſilberſalbe, graue.

Lavande. (Eau de Lavande double.) Parf. Moſchuseſſenz 0·1 l, Vanilleeſſenz 0·1 l, Zibetheſſenz 0·1 l, Bergamottöl 35 g, Citronenöl 20 g, Lavendelöl 100 g, Eau de roses triple 1 l, Alkohol 10 l.

Lavande. (Eau de L. à mille fleurs.) Parf. Ambraeſſenz 0·25 l, Lavendeleſſenz 2 l, Eau de mille fleurs 2 l.

Lavande aux mille fleurs. Parf. Weinſprit 4 l, Lavendelöl 240 g, Ambraeſſenz 480 g, Eau de mille fleurs (ſ. dieſes) 4 l.

Lavendel-Dufteſſenz. Parf. Engliſches Lavendelöl 12, Bergamottöl 3, Extrait de mille fleurs 3, Extrait Marèchale 3, Moſchustinctur 3, Roſenſprit 1, Orangenblüthenwaſſer 24, Alkohol 172.

Lavendeleſſenz. Parf. Engliſches Lavendelöl 120 g gelöſt in Weingeiſt 5 l, gemiſcht mit Roſenwaſſer 1 l. Von der Miſchung werden 5 l als feine L. abdeſtillirt. Der Rückſtand wird für ordinäre Parfümerien verwendet.

Lavendeleſſenz für Seife. 1 l Lavendelblüthenеeſſenz, 3 l (86%) Weingeiſt. Bleibt vier Wochen ſtehen.

Lavendeleſſenz (Extrait de Lavande). Parf. Lavendelöl 200 g, Alkohol 5 l. Eine weit feinere Lavendeleſſenz läßt ſich erhalten durch Deſtillation von Lavendelöl 200 g, Roſenwaſſer 2 l, Alkohol 10 l. Man ſetzt die Deſtillation ſo lange fort, bis die Hälfte der geſammten Flüſſigkeit übergegangen iſt; der Rückſtand im Deſtillirgefäß liefert eine Lavendeleſſenz zweiter Qualität.

Lavendelöl, ätheriſches Oel aus Lavandula vera, ſpecifiſches Gewicht 0·876—880, löslich in 5 Weingeiſt; wohl zu unterſcheiden von dem viel weniger werthvollen Spick-Lavendelöl (ſ. d.).

Lavendelöltinctur. Parf. Lavendelöl 120 bis 150 g, Weingeiſt 10 kg.

Lavendelparfüm. (Eau de Lavande ambrée.) Parf. Bergamottöl 30 g, Citronenöl 15 g, Geraniumöl 5 g, Lavendelöl 150 g, Moſchusöl 0·5 g, Perubalſam 60 g, Storax 120 g, Zibeth 1 g, Alkohol 10 l. Die ätheriſchen Oele werden in dem Alkohol gelöſt, die Löſung mit den übrigen Subſtanzen einen Monat lang digerirt und ſodann klar abgegoſſen. Für dieſes Parfüm iſt, im Falle hochfeine Waare fabricirt werden ſoll, immer engliſches Lavendelöl zu verwenden.

Lavendelſeife. 40 kg Cocosöl, 20 kg (38°) Natronlauge. Parf.: 200 g Lavendelöl, 80 g Thymianöl. Färbung lavendelblau, kornblumenblau.

Lavendelſeife, feine. Talgſeife 30 kg, Cocosſeife 30 kg, Lavendelöl (echtes) 400—500 g, Ambraeſſenz 80—100 g.

Lavendelſeife, franzöſiſche. 50 kg weiße Grundſeife. Parf.: 300 g Lavendelöl, 10 g Rosmarinöl. Färbung lavendelblau.

Lavendelſeife, ordinäre. Talgſeife 30 kg, Cocosſeife 30 kg, Lavendelöl (Spicklavendel) 400—500 g, Bergamottöl 50—100 g, Moſchuseſſenz 10—20 g. Die Lavendelſeifen werden blaßblau (lavendelblau) durch Indigocarmin gefärbt.

Lavendel-Seifenpulver. 5 kg pulveriſirte weiße Seife, 300 g Mandelkleie, 60 g Lavendelöl, 15 g Thymianöl, 10 g Kümmelöl.

Lavendeltinctur. Parf. Lavendel (trocken) 1 kg, Weingeiſt 10 kg.

Lavendelwaſſer. Parf. Lavendelöl engliſches 250 g, Weingeiſt 6 l, zugefügt Roſenwaſſer 1 l.

Lavendelwaſſer, Vorſchriften zu (Eau de Lavande, Lavender Water). Parf. I. 135 g Lavendelöl, 200 g Tonkabohnen, 60 g Bergamottöl, 10 g Roſenöl, 2 g Moſchus, 10·5 l rectificirten Sprit.

II. 0·7 g Ambra, 175 g Bergamottöl, 45 g englisches Lavendelöl, 20 g Nelkenöl, 14 g englisches Sandelholzöl, 14 g Rosenöl, 14 g Moschusessenz, 10·5 l rectificirten Sprit. III. 500 g Lavendelöl, 120 g Bergamottöl, 15 l rectificirten Sprit, 2·5 l destillirtes Wasser, 0·2 g Moschus, 25 g braunen Rohzucker, 2·5 l Neroliwasser. IV. 10·5 g englisches Lavendelöl, 3·5 g Ambraessenz (3·5 g Ambra in 500 g Sprit), 1·75 g Bergamottöl, 30 g Neroliwasser, 30 g Rosenwasser, 300 g rectificirten Sprit. V. 8·75 g englisches Lavendelöl, 1·75 g Bergamottöl, 0·6 g Moschus, 500 g rectificirten Sprit. VI. 60 g englisches Lavendelöl, 30 g französisches Lavendelöl, 30 g Bergamottöl, 20 g Moschusessenz (3·5 g Moschusessenz in 500 g Sprit), 30 g Tonkabohnenessenz (1 : 10), 2850 g rectificirten Sprit. VII. 2·5 g Moschus, 30 g rectificirten Sprit, 150 g englisches Lavendelöl, 250 g französische Millefleuressenz, 50 g Veilchenwurzelpulver, 1·2 g Rosenöl, 50 g Ambraessenz (3·5 g Ambra in 500 g Sprit), 1200 g destillirtes Wasser, 3 l Sprit. VIII. 30 g englisches Lavendelöl, 5 g Bergamottöl, 5 g Tonkabohnenessenz (1 : 10), 3·75 g Moschusessenz, 500 g rectificirten Sprit. IX. 35 g englisches Lavendelöl, 5·25 g Bergamottöl, 15 g Moschusessenz (3·5 : 500), 4 Tropfen Neroliöl, 6 Tropfen Geraniumöl, 7 Tropfen englisches Sandelholzöl, 1 l rectificirten Sprit, 0·1 l Wasser. X. 14 g Lavendelöl, 1·75 g Bergamottöl, 1·75 g Citronenöl, 0·1 g Moschusessenz, 60 g Rosenwasser, 500 g rectificirten Sprit. XI. 100 g englisches Lavendelöl, 45 g Bergamottöl, 0·3 g Tonkabohnenöl, 350 g dreifaches Rosenwasser, 2500 g rectificirten Sprit. XII. 15 g englisches Lavendelöl, 10 Tropfen Neroliöl, 35·3 g Ambraessenz (3·5 : 500), 3 g Moschusessenz (3·5 : 500), 1 l rectificirten Sprit. XIII. 30 g englisches Lavendelöl, 15 g Moschusessenz, 7 g Ambraessenz, 7 g Bergamottöl, 125 g Rosenwasser, 725 g rectificirten Sprit. XIV. 50 g französisches Lavendelöl, 30 g Moschusessenz, 30 g Bergamottöl, 15 g Ambraessenz, 7 g Jasminöl, 300 g Rosenwasser, 1·5 l rectificirten Sprit. XV. 45 g Veilchenwurzel, 3·5 g Nelken, 0·2 g Moschusessenz, 15 g Tonkabohnen, 7 g englisches Lavendelöl, 7 g Bergamottöl, 7 g Vanilleessenz, 14 g Ambraessenz, 0·7 g Rosenöl, 7 g Millefleuressenz, 100 g Sprit. XVI. 15 g englisches Lavendelöl 3·5 g Bergamottöl, 7 g Honig, 0·1 g Moschus 100 g dreifaches Rosenwasser, 500 g rectificirten Sprit.

Lazar's Legirung für Schmucksachen. 978 Kupfer, 2 Gold, 20 Aluminium.

Lebensbalsam. Liqu. Sprit (90%) 44 l, Wasser 56 l, Zucker 20 kg, Lebensbalsam-Essenz 1·25 kg, Vanilleessenz 50 g, Franzbranntweinäther 10 g. Farbe hellbraun mit Zuckercouleur.

Lebensbalsam, Turlington's. (Beaume du Commandeur, Wade's Balsam, Friar's Balsam, Jesuitentropfen.) 4 l Alkohol, 335 g Benzoë, 15 g flüssigen Storax, 25 g Aloë, 55 g peruvianischen Balsam, 25 g Myrrha, 15 g Angelicawurzel, 115 g Tolubalsam, 115 g Süßholzextract läßt man 10 Tage lang digeriren, worauf man filtrirt.

Lebenselixiressenz, schwedische. Liqu. Aloë, 150 g, Rhabarberwurzel 125 g, Enzianwurzel 650 g, Zittwerwurzel 650 g, Safran 650 g, Myrrhen 650 g, venetianischer Theriak 650 g, Angelicawurzel 650 g werden mit 15 l ordinärem Cognac 8 Tage macerirt, abgepreßt und filtrirt.

Lebensessenz, Augsburger. Liqu. 1 Enzianwurzel, 1 Rhabarber, 1 Zittwerwurzel, 1 Safran, 200 (60%) Sprit, digerirt.

Lebensessenz. Liqu. Bitterklee 250 g, Calmuswurzel 20 g, Citronenschalen frisch 60 g, Coriander 30 g, Ingwer 10 g, Pomeranzen unreife 60 g, Wachholderbeeren 30 g, Wermuth 250 g, Zimmt 30 g, Weingeist 10 kg. Bleibt ungefärbt.

Lebensessenz, Ferneth's. Liqu. 10 Fenchel, 10 Zimmtblüthen, 10 Nelken, 10 Hollunderblüthen, 20 Galgant, 30 Aloë, 40 Lärchenschwamm, 500 Weingeist, 1000 Wasser, 500 Zucker.

Lebensessenz, Franz'sche. Liqu. 1 zerschnittene Rhabarberwurzel, 1 zerschnittene Enzianwurzel, 1 zerschnittene Zittwerwurzel, 0·5 gestoßene Zimmtrinde, 0·5 gestoßene Nelken, 1 gestoßene Aloë, 1 Theriak, 0·5 Safran, 50 hochgrädigen Sprit, 20 Kornbranntwein. Substanzen bleiben in einer mit Blase verbundenen Flasche 14 Tage an einem warmen Orte stehen, auf Leinwandfilter gebracht, gut ausgepreßt und dann durch Filz oder Papier filtrirt. Dem Filtrat gibt man noch 4 weißen Zuckersyrup und 6 Ananasessenz zu und füllt die Essenz in die betreffenden Flaschen.

Lebensessenz, Kiesow'sche. Liqu. 1·5 geraspeltes Quassiaholz, 1 geschnittene Pomeranzenrinde, 1 geschnittene Rhabarberwurzel, 1·5 gestoßene Pomeranzenfrüchte, 1 Leberaloë, 0·5 Zedoarienwurzel, 0·5 Enzianwurzel, 0·5 Alantwurzel, 0·5 Lärchenschwamm, 0·25 Safran, 0·25 Myrrhen, 32 Malagawein, 48 hochgrädiger Sprit. Diese Ingredienzen bleiben 14 Tage in einer mit Blase verbundenen Flasche an einem mäßig warmen Orte stehen, dann durch reine Leinwand geseiht, gut auspressen, filtriren; dann 2 weißen Zuckersyrup und 5 Ananasessenz dazu.

Lebensessenz (Lebensbalsam). 78 Boonecamp, 4 Rhabarber-, 8 Aloëtinctur.

Leberflecken, Mittel gegen. Pharm. Schwefelspiritus (1 gefällten Schwefel zu 10 Sprit). Diese Mischung wird vor jedesmaligem Gebrauche gehörig durchgeschüttelt und alle Abende die ergriffenen Hautstellen damit eingerieben.

Leberfleckensalbe und Sommersprossensalbe. Pharm. 60 Schweinefett, 60 Mandelöl, 135 Walrath, 30 Wismuthsubnitrat, 30 weißes Präcipitat, mit Rosenöl parfümirt.

Leberfleckenwasser und Sommersprossenwasser. Pharm. 1 Mohnöl mit 2 Bleiessig verrührt, 1 Benzoëtinctur, 5 Quillajatinctur, 1 versüßter Salpeterweingeist, 95 Rosenwasser.

Leberthran ist das flüssige Fett, welches aus der frischen Leber des Kabeljau, des Dorsch und einiger anderer Fische gewonnen wird. Man unterscheidet weißen (farblosen), durch Dampf aus der Leber geschmolzenen Dampf-Leberthran, blonden (hellgelben), hellbraunen und dunkelbraunen Leberthran. Der L. in seinen feinsten Sorten ist officinell (er enthält bis zu 0·01% Jod) und findet außerdem vielfach Anwendung zur Fabrikation von Lederschmieren u. s. w.

Leberthran für officinelle Zwecke. A. Lefaki-Galata empfiehlt gleiche Theile Leberthran mit Kalkwasser zu mischen und diese milchähnliche, geruchlose und syrupartige Masse, welche man mit Citronen-, Vanille- oder einer anderen Essenz aromatisiren kann, in Verwendung zu nehmen. Ein in dieser Weise verseifter Leberthran ist fast geschmacklos, hängt nicht am Löffel und läßt den ranzigen, unangenehmen Geschmack im Halse, der so vielen das Einnehmen des Leberthranes widerwärtig macht, nicht bemerkbar machen. Dieser saponificirte Leberthran hält sich außerdem sehr lange, ohne sich zu zersetzen und kann mit verschiedenen Zusätzen, wie Phosphaten und dergleichen mehr versetzt werden.

Leberthran, Geschmackscorrigentia für (nach Dr. Gubb). Malzextract, das mit dem Oel eine Emulsion eingeht, in der letzteres aufs feinste vertheilt ist; der Geschmack soll durch den Malzextract völlig verdeckt werden. Dupré empfiehlt dagegen folgende Mischung: Leberthran 250, Zuckerpulver 20, Kochsalz 10, Rum 60. Die Mischung ist vor dem Einnehmen aufzuschütteln.

Leberthraneisen. Pharm. 4 g alkoholisirtes Eisen werden mit geringer Menge Wasser zu Brei angerührt und mit 200 g Leberthran übergossen, 36 Stunden digerirt, filtrirt.

Leclanché-Element. Die dazu verwendeten Kohlen bereitet man sich aus einer Mischung von 40% Mangansuperoxyd, 40% Graphit, 7% Theer, 0·6% Schwefel und 0·4% Wasser. Nach dem Formen und Pressen erhitzt man auf 250°.

Leclanché-Element, Verbesserungen des. Bekanntlich setzt sich an den Zinkstab des Leclanché-Elements die sehr schwer lösliche Verbindung des Chlorammoniumzinks krystallinisch ab. Durch einen Zusatz von (gewöhnlichem) Zucker zu der Salmiaklösung werden (nach W. J. Höllner) die Krystalle löslich, so daß das Zink vollkommen rein bleibt.

Leder, rothgares, entsteht durch Behandeln der aufs höchste durch Aufnahme von Wasser gequollenen Lederhaut (Blöße) mit Lösungen von Gerbstoff (Lohe-, Galläpfel-, Tannenrinden- u. s. w. Auszügen). Die Fasern der Blöße umhüllen sich hierbei mit Gerbstoff und bleibt das L. nach dem Trocknen geschmeidig. Das rothgare L. dient zu Schuhwerk, zu Treibriemen, überhaupt überwiegend zur Anfertigung aller Lederwaaren, bei denen es nicht auf weiße Farbe und sehr große Dehnbarkeit ankommt.

Leder, sämisches. Durch Behandlung von Thierhäuten, besonders von größeren Thieren (Hirschen, Elen u. s. w.), mit Fett und Dégras werden dieselben bleibend weich, geschmeidig und widerstehen dauernd der Fäulniß; sie sind sämisch gegerbt.

Leder, weißgegerbtes, besteht aus den Häuten kleinerer Thiere, welche durch Behandlung mit Thonerdeverbindungen in L. übergeführt sind. Diese Ledergattung dient vorzugsweise zur Darstellung von gefärbtem L.

Leder an Eisen zu leimen. Das Eisen wird zuerst mit einer Bleifarbe, etwa mit Bleiweiß oder Lampenruß, angestrichen. Ist dieser Anstrich trocken, so bedeckt man ihn mit folgender Cementmasse: Man nimmt den besten Leim, legt ihn in kaltes Wasser bis er weich geworden; dann löst man ihn in Essig bei einer mäßigen Hitze auf und gibt ein Drittel seiner Masse weißes Terpentinöl zu, mischt Alles gründlich bis zur genügenden Dickflüssigkeit und trägt den noch warmen Cement mit einem Pinsel auf. Das Leder wird dann ausgezogen und schnell an die betreffende Stelle angepaßt.

Leder auf Eisen leimen. Zu Leim Glycerinzusatz; Eisen vorher mit einer Bleiölfarbe überstreichen; nach dem Trocknen heiß bestreichen mit Lösung von Leim in Essig, der 1/3 Volumen Faserbrei zugesetzt, Leder aufgelegt und aufgepreßt.

Leder. Auffrischen von Gegenständen aus L., Papiermaché ꝛc. Mischung aus 23·5 g Antimonchloridlösung, 50 g verdünnter Essigsäure, 15 g Sprit, 250 g Leinöl, 7 g Orseillelösung und 30 g Benzoëtinctur.

Leder, Bindemittel für. Einer Kautschuklösung in Schwefelkohlenstoff etwas Benzin zugesetzt. Ledertheile abgeschrägt, bestrichen und über der Spiritusflamme erwärmt, bis die Masse auf dem Leder flüssig wird, dann aufeinandergelegt und gepreßt.

Leder, blaue Farbe für. 100 g Blauholzspäne in 0·5 l Weinessig im Wasserbade erhitzt und etwas pulverisirter Alaun zugesetzt.

Leder hellbraun färben. Frisch gemahlene Lohe in Regenwasser stark gekocht und mit etwas Weinstein versetzt. Dunkel: Fernambukspäne in Lauge gelegt und damit gefärbt.

Leder grau färben. a) Eisenvitriol in Essig genügend verdünnt. b) Galläpfelpulver mit gleichem Quantum frisch gemahlener Lohe in Wasser gekocht.

Leder grün färben. Gemisch von 100 g Jodgrün en pâte, 5 g Schwefelsäure, 10 g Pikrinsäure, 125 g Wasser, mit Bürste aufgetragen.

Leder, künstliches, für lithographische Rollen: 20 Syrup, 20 Leim, 2 Salpeter, 3 Zucker, 5 Wasser, 1 Mandelöl, 1 Chromgelb, schwefelsaure Thonerde und 1 Potasche. Auf dem Wasserbade erwärmt, Mischung in heißem Zustande in eine runde metallene Form gegossen, nachdem zuvor in letztere eine hölzerne Walze, welche um 1 cm schwächer ist als die Form, als Kern eingebracht worden ist. Nachdem die Flüssigkeit vollständig erkaltet ist, wird die Walze aus der Form gezogen und die Rolle 10 Stunden lang in ein aus einer Auflösung von 1 schwefelsaurer in Thonerde, 1 Potasche und 10 Wasser bestehendes Bad gebracht und an der Luft getrocknet. Nach 4—5 Tagen hat sich um dieselbe eine steife und gegen das Wasser vollständig undurchdringliche Haut gebildet.

Leder, künstliches (englisches Patent). Man erhitzt ein Gemenge von 16 Leim, 16 Wasser, 4 Rapsöl, 8 Glycerin, 18 gekochtem Leinöl und bläst atmosphärische Luft durch die geschmolzene Masse, um das Leinöl zu oxydiren. Masse auf Papier aufstreichen, an der Luft abkühlen lassen, trocknen, in Gerbsäurelösung tauchen. (?)

Leder, künstliches. Wolle oder halb- oder ganzwollene Filze oder Watten werden mit einer ungefähr 25° B. starken Natronlauge oder Kalilauge getränkt. Masse dann mit Lohbrühe gegerbt und unter die hydraulische Presse gebracht. (?)

Leder, künstliches. a) Vorher gefärbte pflanzliche oder thierische Stoffe verarbeitet zu filzartigen Tafeln oder Rollen und mit einer Mischung aus 18 kg Leinsaat, 6 kg Ochsenblut, 5 kg Glycerin und 100 kg Flußwasser, welche zu Syrupdicke eingedampft und durch filtriren oder Sieben vom Bodensatz befreit ist, getränkt. Zwischen Preßspänen pressen. Bestrichen mit einem Gemisch aus gekochtem Leinöl und Sepiapulver, dann mit erwärmtem Terpentinöl. b) Ungefettete Lederabfälle in einem dünnen Stärkekleister, der mit etwas arabischem Gummi und etwa 1% Alaun versetzt ist, geweicht, dann mit dickem Kleister einzeln bestrichen, in viereckigen Formen übereinandergelegt und durch Hämmern zu Platten geklopft. Die Platten werden in eine Lösung von Natronseife gelegt und, nachdem sie durchfeuchtet, in einer hydraulischen Presse verdichtet und getrocknet. Gefettete Abfälle legt man in eine Wasserglaslösung, dann in eine Zinksulfatlösung, preßt, bestreicht mit Kleister und hämmert zu Platten.

Leder oder Gewebe wasserdicht zu machen. 1000 weißes Wachs, 60 Firniß, 40 burgundisches Pech, 80 Erdnußöl, 50 Eisensulfat, 20 Thymianöl.

Leder, Politur für. 200 Schellack werden in 1000 Spiritus von 95% gelöst und der Lösung eine andere für sich aus 25 Marseiller Seife in 375 Spiritus von 25% und 40 Glycerin bereitete zugemischt. Durch Zusatz einer Lösung von Nigrosin 5 : 125 Spiritus kann diese Lederpolitur schwarz, durch Ersatz des Nigrosins durch andere Anilinpigmente anders gefärbt werden.

Leder, Prüfung des, namentlich von Treibriemen. Ein kleiner Abschnitt des Leders wird in Essig gelegt; wenn das Leder vollkommen gegerbt ist, verändert sich nur die Farbe desselben in eine etwas dunklere; ist jedoch das Leder nicht vollkommen mit Tannin imprägnirt, so schwellen die Fasern in kurzer Zeit stark an und nach und nach verwandelt sich das ganze Lederstückchen in eine gelatinöse Masse.

Leder roth färben. Leder auf einem Tisch glatt ausgestrichen und genetzt. Man kocht 250 g weißen Leim in Wasser ab, ergänzt die Flüssigkeit auf 10 l, bestreicht mit der 30° R. warmen Lösung das Leder gleichmäßig und läßt trocknen. 250 g Tannin löst man in Wasser auf und ergänzt die Flüssigkeit auf 10 l. Statt dessen kann man auf die klare Abkochung von 750 g Galläpfeln auf 10 l ergänzen. Mit der klaren Gerbsäurelösung bestreicht man das Leder gleichmäßig und läßt wieder trocknen. In 500 g Salpetersäure löst man 250 g Oxalsäure und fügt der Lösung so viel Zinnsalz zu, bis keine braunen Dämpfe mehr entstehen; dann Wasser zugesetzt, so daß es 3° B. wiegt. Gleichmäßig aufgestrichen. 1·5 kg gemahlene Cochenille kocht man mit Wasser aus, seiht durch, ergänzt die Flotte auf 10 l und löst in derselben 130 g weißen Leim. Die klare Flüssigkeit macht man 40° R. warm, bestreicht das Leder gleichmäßig und läßt trocknen. Appretiren. (10 g Albumin gelöst in 1 l kaltem Wasser, rühren, dann 10 g Glycerin zusetzen.)

Leder, rothe Farbe für. 100 g Fernambukspäne, 30 g gestoßener Alaun, 5 g reiner Kupfervitriol. Ganzes in 0·5 l Regenwasser bis auf circa $^3/_8$ l eingekocht.

Leder, rothe Farbe für. 100 g Fernambukspäne in 0·25 l Weinessig, in der Wärme digerirt, dazu einige Tropfen Zinnlösung. (Letztere: 1 englisches Zinn in Spänen in 4 Salzsäure gelöst.)

Leder, Schwarz für. Eisenschwärze. Schmiedeisenabfälle 100 g mit 5 g Eisenvitriol in 0·5 l Weinessig gekocht.

Leder, Schwarz auf. Leder auf einem mit Zinkblech bedeckten Tische ausgespannt. 50° Blauholzextract und 10° Gelbholzextract löst man in kochendem Wasser. Die klare Flüssigkeit ergänzt man auf 1 l und bürstet fünfmal bei 30° R. 10° chromsaures Kali und 5° Kupfervitriol löst man in 1 l Wasser. Mit dieser Lösung zweimal gebürstet und dann noch einmal mit erster Abkochung. 10 g Salmiakgeist verdünnt man mit Wasser auf 1 l, taucht ein wollenes Tuch in die

Flüssigkeit und reibt das Leder damit ab. Man bürstet schließlich mit Wasser, behandelt mit Eigelb und Glycerin bis zum Glanz, reibt nach und trocknet.

Leder schwarz färben. 1%ige neutrale Lösung von vanadinsaurem Ammoniak, mäßige Wärme beim Färben.

Leder, Schwarze Tinte für. a) Galläpfel 10, Gummi 1, Wasser 100. b) Eisenvitriol 1, Gummi 2, Indigocarmin 0·5, Wasser 10. Leder mit a bestrichen, eintrocknen lassen, mit b schreiben.

Leder, Vergoldung und Versilberung von. Das von allen Fettstoffen gereinigte Leder wird in einem nicht zu starken Aetznatronbade geweicht und nach einer, je nach seiner Stärke zu bemessenden Zeit herausgenommen, getrocknet und mit einer Lösung von Hausenblase und Alaun getränkt. An der Luft vollständig getrocknet, wird das Leder je nach seiner Qualität ein- bis zweimal mit Rohcollodium, welchem pro Kilogramm 2 g Ricinusöl beigemengt sind, überzogen, abermals getrocknet und hierauf mit einer schwachen Lösung von Kautschuk in Benzin behandelt. Hierauf wird der zur Vergoldung bestimmte Firniß — aus altem Leinölfirniß mit Bleiglätte und venetianischem Terpentin gekocht — aufgetragen. Ist derselbe so weit trocken, daß er nur noch klebrig ist, so wird das Gold (Silber, Metall u. s. w.) blattweise aufgelegt, mit einem Borstenpinsel überbürstet und schließlich das Ganze zum Schutze des Metallüberzuges mit einer Lösung von Mastix und Sandarak in Alkohol überzogen.

Leder vergolden. Mit Schwamm angefeuchtet und mit Nägeln auf ein Brett gespannt. Nach dem Trocknen Anstrich von starker Hausenblasenlösung, hierauf von geschlagenem und dann abgestandenem Eiweiß. Darauf mit Pinsel sachte Blattsilber gelegt und mit Watte angedrückt. Nach dem Trocknen mit gelbem Lackfirniß angestrichen.

Leder, Vergolden und Versilbern von. Das Leder wird an der zu vergoldenden Fläche mit Natronlauge, dann mit Wasser gewaschen, getrocknet, sodann mit einer Lösung von Hausenblase getränkt und dann mit Lösung von 1 schwefelsaurer Thonerde in 10 Wasser überfahren. Man trägt dann Rohcollodium, welchem pro Kilogramm 2—5 g Ricinusöl beigemischt sind, auf und nach dem Trocknen die zu vergoldenden Stellen mit altem Leinölfirniß bestrichen, auf den man, so lange er noch klebrig ist, Blattgold oder Blattsilber aufträgt.

Leder und Pergament gelb färben. Berberitzenwurzel mit etwas Curcumawurzel in Wasser mit etwas Essig gekocht und einige Tropfen Scheidewasser zugesetzt.

Leder und Pergament, Grünfärben von. 30 g Kreuzbeeren mit etwas Alaun in 0·25 l Essig gekocht und entstandene Farbe mit Indigo beliebig dunkel gemischt.

Leder und Pergament violett färben. 15 g Blauholzspäne, 5 g Fernambukspäne in 1/8 l Weinessig gekocht und etwas Alaun zugesetzt.

Lederabfälle, Klebemittel für. 0·5 kg Kautschuk (auf 1·62 kg Lederabfälle) in Benzin gelöst oder in Schwefelkohlenstoff. Nach Lösung Zusatz von 0·5 kg Salmiakgeist, gut umrühren, Lederabfälle hineinkneten; wenn Alles gleichartig, so Teig walzen oder pressen.

Lederabfälle, Verwerthung von. Abfälle von rothgarem Leder werden wiederholt mit Wasser ausgezogen; die Flüssigkeit, welche sehr gerbstoffreich ist, kann zur Darstellung von Eisentinte verwendet werden; der genügend ausgelaugte Rückstand wird in Wasser stark gequellt und liefert bei andauerndem Kochen mit Wasser schließlich Leim. Zur Auslaugung des Leders wird zweckmäßig ein Diffusionsapparat verwendet und das Kochen der ausgelaugten Lederstücke in einem geschlossenen Gefäße unter 1—2 Atmosphären Druck vorgenommen.

Lederähnliche Masse. Eiweiß, eventuell versetzt mit Dextrin, Gummi u. dgl., vermischt mit Glycerin, fettem Pflanzenöl und concentrirter Kautschuklösung. Diese Masse, eventuell nach Einrühren eines Farbstoffes, auf ebene Platten gegossen und bis zum Erstarren liegen gelassen. Erstarrte Schicht wird bei niedriger Temperatur auf Spannrahmen getrocknet und durch mehr oder minder langes Eintauchen in Gerbstofflösung wie Leder gegerbt.

Lederähnliche Stoffe. a) 1 kg Colophonium mit 2 kg Leinöl so lange kochen, bis ein Tropfen nach dem Erkalten fest wird. Die Masse wird gepulvert, in Schwefelkohlenstoff gelöst und 1 l der Lösung mit 200 g geglühtem Zinkweiß versetzt. b) Gepulverter Tischlerleim gelöst in einer kochenden Lösung von geschmolzenem Chlorzink in stärkstem Alkohol und noch die dreifache Menge einer viel Leinöl enthaltenden Rothpech- oder Kautschuklösung zugesetzt. Baumwollflocken, Werg, aufs feinste zerrissene Lumpen, geschabtes Leder u. dgl. mischt man nun mit einer der genannten Lösungen, kocht in einem Kessel unter Druck, läßt dann das nicht Eingesaugte abfließen, destillirt den Schwefelkohlenstoff so weit ab, daß die Masse eben noch feucht ist und preßt diese in eiserne Formen unter starkem Drucke zu Schuhsohlen u. dgl. (?)

Lederappretur, s. auch Appretur.

Lederappretur. Kautschuk 100, Schellack 400, Schwefelkohlenstoff 100, Weingeist 2000, in einer wohlverschlossenen Flasche bis zur vollständigen Lösung digerirt und dann durch starkes Schütteln mit 200 Beinschwarz vermengt.

Lederappretur. Man löst für sich 1. 20 Olivenöl-Kernseife in 200 Weingeist; 2. 20 Sandarak, 10 Mastix, 40 venetianischen Terpentin in 150 Weingeist; 3. 75 Schellack, 30 Anilin-

Jetschwarz R. und S. (oder eine Mischung von Anilinblau 2, Bismarckbraun 1) in 130 stärkstem Weingeist, vermischt die geseihten Lösungen, setzt 40 Glycerin zu.

Lederappretur, billige. In Ammoniak aufgequollener Schellack 120, venetianischer Terpentin 19, Anilinschwarz 10, Methylenblau 2, Weingeist (90%) 1000.

Lederappretur. Französische Lederschwärze. (Dieterich.) Schellack 125, Borax 40, Wasser 815, Nigrosin 40. (Borax warm in Wasser gelöst, Schellack unter Umrühren und fernerem Erhitzen im Wasserbade gelöst. Nach Lösung das mit Wasser zu weichem Teig angerührte Nigrosin eingetragen und umgerührt.)

Lederauszeichnen, Stifte zum. a) 3 Lampenschwarz, 6 Seife, 8 Gelbwachs, 4 Talg. b) 2 Lampenschwarz, 4 Seife, 8 Gelbwachs, 4 Spermacet.

Lederbeschwerung. (Moëllon pure.) 65% durch Erhitzen veränderter Thran, 10% Wollfett, 5% Fischtalg, 20% Wasser.

Ledercement. Gewöhnlicher Leim und Hausenblase werden 10 Stunden geweicht in so viel Wasser, daß es gerade darüber steht, dann Alles zum Kochen gebracht, dazu reines Tannin, bis Lösung klebrig wird. Beim Gebrauche erwärmt.

Lederersatz (nach C. Winkler). Gewirkte oder Tricotstoffe mit Kautschuk, dem circa 10% Glycerin und 10% mineralische Bestandtheile, z. B. Schlämmkreide oder Ocker, beigemengt wird, überzogen, Ueberzug so lange durch Walzen gepreßt, bis die Poren des Stoffes vollständig von ihm ausgefüllt sind; Stoff dann mit Nadelwalze bearbeitet, um ihn porös zu machen. (?)

Lederersatz aus Korkpulver und Theer. Die Masse, welche dazu bestimmt ist, Leder, Linoleum, Kautschuk, Guttaperche u. dgl. zu ersetzen, wird durch Mischen von Theer, insbesondere von Stearintheer, mit 1—3 Th. Korkpulver hergestellt. Das auf diese Weise erhaltene Gemenge wird wiederholt zwischen Cylindern gewalzt oder zwischen Platten gepreßt, bis die erhaltene Masse sich zusammenballt und Platten oder Blätter bildet. Die letzteren werden, bevor sie abkühlen und ausgetrocknet sind, mit Stoffen oder Geweben, welche die Außenseite der herzustellenden Fabrikate bilden sollen, durch Auflegen und Ankleben fest verbunden.

Lederfarbe. 10 kg Kreide, 5 kg Satinober, 2 kg Bleiweiß, 12 kg Wasser.

Lederfarbe, schwarze (nach Ch. Collin und L. Ernani). Schwarze Anilinfarben (Nigrosin, Indulin) gelöst in Anilin, Toluidin oder Xylidin unter Zusatz von Theer, Pech oder Harzen. Farbe mit einer Bürste aufgetragen.

Lederfettglanz. 1. Rubinschellack 200 g, Weingeist (95°) 1 l. Durch wiederholtes Umschütteln des Weingeistes mit Schellack in wohlverschlossener Flasche, die an einem warmen Orte steht, erfolgt in einigen Tagen die Lösung des Schellacks. 2. Marseillerseife 25 g, Weingeist (95°) 0·4 l, Glycerin 40 g. Man mischt die Lösungen 1 und 2 und fügt zu: 3. Lösliches Nigrosin 5 g in Weingeist gelöst 120 g, wodurch der Lederglanz eine schöne schwarze Farbe erhält.

Lederglanz (Untergrund). 60 g französische Kreuzbeeren (Grains d'Avignon) werden mit 1 l gewöhnlichem Essig gekocht, filtrirt und mittelst einer Bürste auf das auf dem Tische ausgebreitete Leder aufgetragen. Oder: Arabisches Gummi 15 g, Kreuzbeere 32 g, Candiszucker gelb 60 g, Abtropfbier 2 l werden gut gekocht, colirt und 10 g englische Schwefelsäure zugesetzt. Die Haut muß vor dem Glänzen gut abgerieben und, bevor der Glanzlack angewendet wird, abgetrocknet sein. Der Glanzlack besteht aus: 190 g Schellack, 60 g Gallipot, 30 g Elemi, 30 g Sandarak, 1 l (90%) Spiritus. In Digestionswärme aufgelöst. Bewährt sich auch für Roßleder sehr gut.

Lederglanz. 1. 200 g Rubinschellack mit 1 l 95%igen Spiritus unter öfterem Umschütteln 3 Tage stehen gelassen. 2. 25 g trockene Marseillerseife in 1/3 l erwärmtem Spiritus (95%) gelöst, mit 40 g Glycerin gemischt und zur Lösung des Schellacks gegossen. Der Mischung werden 5 g lösliches Nigrosin, gelöst in 0·1 l Spiritus, zugefügt.

Lederkitt. Man digerirt 1·5 kg fein geschnittenen Kautschuk im Wasserbade in 10 kg Schwefelkohlenstoff bis zur erfolgten Auflösung und fügt dann, so lange die Masse noch heiß ist, 1 kg Schellack und 1 kg Terpentin zu. Die Composition soll so lange erwärmt bleiben, bis sich auch Schellack und Terpentin gelöst haben.

Lederkitt, englischer. 1 kg fein geschnittene Guttapercha wird im Wasserbade mit 10 kg Steinkohlentheerbenzin bis zur vollständigen Auflösung digerirt und der gallertartigen Lösung 2 kg Leinölfirniß unter Umrühren zugefügt.

Lederkitt (besonders für Maschinenriemen). Man löse 1 kg guten Tischlerleim in 1·5 l Wasser in der Wärme auf, dicke zur Syrupconsistenz ein und rühre der heißen Masse 100 g venetianischen Terpentin und 5 g Carbolsäure innig bei. Nach dem Erkalten hat man eine sulzige Masse, die man in 50 mm dicke Scheiben schneidet und auf Blechtassen trocknen läßt, was nach 2 Tagen geschehen ist. Die erhaltene Masse ist nun handelsfähig. Bei der Anwendung wird der Kitt, den man mit Zugabe von wenig Essig flüssig gemacht hat, mit einem Pinsel an den zugeschärften Enden des Riemens aufgetragen. Dann werden diese zwei Enden zwischen erwärmten Eisenplatten (circa 30°) durch 1/4 Stunde gepreßt. Der Kitt hält dann sehr fest.

Lederöl, Wiederhold'sches, Nachbildung. Oelsäure (der Stearinfabrikation) 16, Alkohol (90%) 2,

concentrirte Schwefelsäure 1. Oelsäureäther abgeschieden, mit gleichem Gewichte Fischthran vermischt, Zusatz von Nitrobenzol (0·25—0·5 auf 1).

Lederriemen zu conserviren durch Schmiere aus 12 Wachs, 12 Terpentinöl, 12 Ricinusöl, 125 Leinöl, 3·25 Holztheer.

Lederriemen, Kitt für. a) 100 g Leim mit 150 g Wasser kalt übergossen, nach dem Aufquellen im Wasserbade geschmolzen und dann vollkommen gelöst mit 3 g rothem chromsauren Kali und 3 g Glycerin versetzt. (Riemen 20—30 cm rauh gemacht, dann gepreßt 24 Stunden in einer Zwinge.) b) 100 g Leim (wie oben), dazu 15 g Tannin (Gerbsäure).

Lederfalbe. a) Seife 2, Zucker 2, Wasser 4, Potasche 1, Rüböl 20. b) Wachs 1, Seife 1, Kienruß 3, Terpentinöl 5, Thran 20. c) Wachs 30, Asphalt 10, Terpentinöl 50, Leinöl 100, Baumöl 100.

Lederfalbe, wasserdichte. Wachs 30, Asphalt 10, Terpentinöl 50, Leinöl 100, Baumöl 100. Das Wachs und das Asphalt werden in der Wärme in dem Terpentinöl gelöst, das Leinöl und Baumöl gemengt, erhitzt und zu der Lösung gegossen; das Ganze wird durch Rühren gleichmäßig gemacht.

Lederschmiere. Oelsäure 24, rohe Stearinsäure 6, Ammoniakseife 18, Gerbstoffextract 3, Wasser 24.

Lederschmiere. 12·5 kg reines gelbes Wachs schmilzt man in 12·5 kg Terpentinöl und setzt dann 12·5 kg Ricinusöl, 125 kg Leinöl und 3·5 kg Holztheer zu und rührt tüchtig um. Das Leder wird, je nachdem es mehr oder minder gute Gerbung hat, 12—24 Stunden in weiches Wasser gelegt und während dieser Zeit einigemale zusammengerieben oder gewalkt, als ob es gewaschen werden sollte. Die Fettigkeit, welche sich auf dem Leder zeigt, wird abgeschabt. Hierauf wird das Leder durch Pressen und Aufspannen von der überflüssigen Feuchtigkeit befreit und zum Trocknen der Luft ausgesetzt. Wenn es beinahe trocken ist, wird es nochmals leicht gerieben und dann in der Nähe des Feuers mit der Salbe eingerieben, so lange es davon aufzunehmen vermag, und endlich an einem warmen Orte getrocknet. Altes Leder von Fußbekleidungen, Pferdegeschirr u. s. w. muß zuerst von allem Schmutze durch Waschen mit Wasser befreit und jedenfalls dreimal eingerieben werden.

Lederschmiere. Ammoniakseife 4, Palmöl 1, gewöhnliche Stückseife 3, Tanninauflösung 1·75 (letztere enthält 9—16 Gerbsäure gelöst in 4 Wasser). Oel und Seife werden zusammengeschmolzen, dazu die Ammoniakseife und dann die Tanninauflösung gemischt und die Masse gehörig gerührt.

Lederschmiere. Vaselin 4, gelbes Wachs 1, durch Schmelzung zu einer Salbe verarbeitet.

Lederschmiere, Bechmann'sche. Oelsäure 1·6 kg, Palmitinsäure 0·4 kg, Ammoniakseife 1·2 kg, Gerbstofflösung 0·7 kg. Die Oel- und Palmitinsäure wird auf 60° C. erhitzt und die erwärmte Ammoniakseife und nach dem Abkühlen die Gerbstofflösung beigemischt. Ammoniakseife wird erhalten, wenn man in auf 100° C. erhitzte Oelsäure so lange Ammoniak unter Umrühren einträgt, bis der Geruch nach diesem nicht mehr sogleich verschwindet. Dann wird noch erwärmt, bis alles überschüssige Ammoniak verdampft ist. Die Gerbstofflösung wird erhalten durch Lösen von 1 Eichengerbsäure oder 3 Catechugerbsäure in 8 Wasser.

Lederschmiere. Germania-Lederschmiere. Man schmilzt 5 gelbes Ceresin, 5 Terpentinöl, 5 Ricinusöl, 50 Leinöl, 1·5 Holztheer.

Lederschmiere (Oberleder-Conservirungspasta). Carnaubawachs 300, Asphalt 100, Terpentinöl 500, Baumöl 1000, Thran 1000.

Lederschmiere, wasserdichte (nach Bechmann). 8 Oelsäure, 2 Palmitinsäure auf 60° C. erhitzt, zugefügt 6 Ammoniakseife (dargestellt durch Zusatz von Ammoniak zu auf 100° C. erhitzter Oelsäure unter Rühren, bis der Geruch nach Ammoniak bleibend ist). Vermengen mit 3·5 Catechu gelöst in 8 Wasser.

Lederschmiere, wasserdichtmachende. Oelsäure 24, rohe Stearinsäure 6, Ammoniakseife 18, Gerbstoffextract 3, Wasser 24. Man schmilzt zuerst die Oelsäure mit der rohen Stearinsäure, fügt dann nach und nach die Ammoniakseife, den Gerbstoffextract und schließlich das Wasser zu. Die Ammoniakseife wird dargestellt, indem man zu erhitzter Oelsäure so lange Aetzammoniak fügt, bis nach längerem Rühren der Geruch des Ammoniaks nicht mehr verschwindet und das Ganze zu einer gallertartigen Masse erstarrt. Fügt man dieser Schmiere eine Lösung von Eisenvitriol 2, Wasser 6 zu, erhält man sie von tiefschwarzer Farbe und dient selbe dann in ausgezeichneter Weise zum Behandeln von Schuhwerk.

Lederschwärze. 5 kg Eisenvitriol und 150 g Weinsäure werden in 40 l Wasser gelöst, nach dem Absetzen wird die klare Flüssigkeit abgezogen. Ferner werden 7·5 kg Blauholz mit etwa 80 l Wasser auf circa 50 l Flüssigkeit eingekocht. Die erhaltene Brühe läßt man etwa 8 Tage stehen, gießt sie vom Bodensatze ab, löst in derselben 1 kg Traubenzucker und mischt diese Flüssigkeit mit der Eisenvitriollösung. Der so erhaltenen Schwärze kann man durch Vermischen der Blauholzabkochung vor dem Vitriolzusatz mit 125 g Anilinschwarzblau einen erhöhten Glanz ertheilen. Anwendung: Die Leder werden zuerst mit einer Sodalösung, oder besser noch mit Salmiakgeist, welchem man das 25fache an Wasser zugesetzt hat, gut gebürstet, um das Fett zu entfernen. Ist dies geschehen, so wird mit der eigens dazu bestimmten Schwärzbürste die Schwärze aufgetragen.

Lederschwärze. Talg 10, Thran 5, Talgseife 4, Wachs 4, Eisenvitriol 1, Kienruß 2. Man schmilzt im Wasserbade das Wachs, verrührt es mit dem Kienruß und gepulverten Eisenvitriol, fügt dann die Seife, schließlich Thran und Talg zu und rührt, bis eine vollkommen gleichförmige Masse entstanden ist.

Lederschwärze (nach Gawalowski). In 400 Wasser werden 26 Borax, 3 Aetznatron und hierauf 130 Schellack, den man von Wachs befreite und vor dem Auflösen mit Salmiakgeist benetzte, gelöst. Anderseits löst man in 300 Wasser 56 gutes Blauholzextract, 10—20 Anilintiefschwarz und Methylenblau (von letzterem um so mehr, je intensiveren Stich ins Blaue die Schwärze haben soll) und setzt dann 10 Glycerin zu. Die beiden Lösungen werden gemischt, mit 50 einer 20%igen holzessigsauren Eisenbeize, die man mit 90 Wasser verdünnte, versetzt und mit etwas Mirbanessenz parfümirt.

Ledertreibriemen zu conserviren. Zum Zwecke der starken Adhäsion des Riemens an dem Rade und zur Dauerhaftmachung des Riemens verwendet man als Schmiermittel: Talg 1, Fischthran 4, pulverisirtes Colophonium 1, Pech (aus Holz gewonnen) 1. Die Riemen sind alle 6 Monate von Staub und Schmiere zu reinigen, mit warmem Wasser abzuwaschen (nicht zu naß) und die Schmiere neu aufzutragen.

Ledertuch. Einer Nitrocelluloselösung (s. d.) wird zugefügt: 150 Leinöl, 100 Kaolin oder Mineralfarben, 1 ätherisches Oel, 1 Gerbsäure. Wäschestücke: 75 Leinöl, 125 Zinkoxyd, 1 ätherisches Oel.

Lederwichse, Glanz-. 6 Potasche gelöst in 25 Regen- oder Flußwasser, zum Kochen erhitzt, 12 gelbes Wachs zugesetzt und bis zur gleichmäßigen Auflösung gekocht. Verdampftes Wasser wird immer ersetzt. In die heiße Masse eingerührt: 20 Beinschwarz, unter Umrühren allmälig 2 englische Schwefelsäure zugießen oder 3 Salzsäure, nach mehrstündigem Stehen 15 Fischthran und 15 Syrup. Alles stets umgerührt.

Lederzucker (Pasta gummosa alba). Weißer Zucker mit nöthiger Menge Wasser zur Consistenz der Flugprobe von Morselle gekocht, bereit gehaltener Eierschaum dazugerührt und im gleichen Gewichtstheile Orangenblüthenwasser, gelöste Portion von feinstem weißen Tabor-Beduinengummi als Zugabe mit dem Zucker-Eiweißcrême vereinigt, etwas erhitzt, Masse auf Glasstreifen mit aufrecht stehenden Rändern ausgegossen und bei Ofenwärme getrocknet.

Lefort's flüssiges Baumwachs. Lwd. Man schmilzt über gelindem Feuer 0·5 kg Colophonium und rührt dann 40 g Rindstalg dazu. Nachdem die Masse vom Feuer genommen und etwas abgekühlt ist, rührt man 300—330 g Alkohol hinzu. Vor Entzündung des Alkohols muß man sich natürlich in Acht nehmen. So präparirt wird das Baumwachs in dicht verschließbare Gläser oder Büchsen gefüllt.

Legirung. Ein gewöhnlich durch Zusammenschmelzen zweier oder mehrerer Metalle erhaltenes inniges Gemisch derselben. Die L. unterscheiden sich gewöhnlich durch Farbe, Härte und Schmelzbarkeit wesentlich von den Metallen, aus denen sie zusammengesetzt sind und liegt der Schmelzpunkt der L. mitunter bedeutend niedriger als jener des leichtestflüssigen Metalles, welches sie enthalten. Ein seltener angewendetes Verfahren zur Darstellung von L. besteht darin, daß man aus den gemischten Lösungen der Salze der betreffenden Metalle (z. B. Kupfer- und Zinklösungen) die Metalle durch dem galvanischen Strom abscheidet. Die Quecksilberlegirungen werden Amalgame genannt.

Legirung, auf Stahl und Eisen haftend. 3 Zinn, 39·5 Kupfer, 7·5 Zink.

Legirung. Calain (bei den Chinesen zum Ausfüttern von Theekisten verwendet). 126 Blei, 17·5 Zinn und 1·25 Kupfer nebst Spur Zink.

Legirung, Delatot's. 80 reines Kupfer, 2 Mangan, 18 Zink, 1 phosphorsaurer Kalk. Zuerst Kupfer geschmolzen, nach und nach Mangan beigemischt, nach Auflösung Kalk zugesetzt. Schlacken entfernt und etwa 10 Minuten vor dem Guß das Zink zugefügt.

Legirung (Dienelt). 4 kg Kupfer, 2·5 kg Zink, 0·75 kg Blei, 0·5 kg Nickel und 0·125 kg Zinn.

Legirung. Eisenlegirung. Durch Schmelzen einer Mischung von 79 Gußeisen, 19·5 Zinn und 1·5 Blei.

Legirung für Preßglasformen. 100 Eisen je nach der Beschaffenheit desselben mit 10—25 Nickel oder Kobalt zusammengeschmolzen.

Legirung für Schrauben, Muttern, zu großen Druck- und Stellschrauben (Fitters). 27 Blei, 7 Zinn, 3 Antimon.

Legirung, gelbrothe, für Schmuckſachen. Kupfer 70—73, Zinn 9—11, Blei 15—20, Zink 0·5—1·0.

Legirung, goldähnlich, aus Kupfer und Antimon. 100 Kupfer, 6 Antimon. Kupfer geschmolzen und demselben bei einem höheren Temperaturgrade das Antimon zugesetzt. Wenn beide Metalle flüssig geworden und entsprechend gemischt, so wird der Masse im Schmelztiegel etwas Holzkohlenasche, Magnesium und Kalkspath zugesetzt. Oxydirt nicht und behält die Farbe an der Luft bei; wird durch Politur glänzend wie Gold.

Legirung, goldähnlich, zu Uhrschlüsseln 2c. 58·86 Kupfer, 40·22 Zink, 1·90 Blei.

Legirung, goldähnlich. 100 Kupfer, 17 Zinn, 6 Magnesia, 9 Handelsweinstein, 3·6 Ammoniaksalz und 1·6 ungelöschter Kalk.

Legirung, goldähnlich. 16 Kupfer, 1 Zink und 7 Platin zusammenschmelzen. Kupfer und Platin

werden zuerst mit Borax, dann mit pulverisirter Holzkohle überdeckt und dann geschmolzen, worauf das Zink zugegeben wird. Kostspielig!

Legirung, goldähnlich. 100 g Kupfer, 25 g Platin und 20 g Wolframsäure, schmelzen und ausgießen in alkalisches Wasser. Dann mit 170 g Gold zusammengeschmolzen.

Legirung, silberähnlich. Eisen 65 und Wolfram 4 zusammen schmelzen und granuliren; ebenso Nickel 23, Aluminium 5 und Kupfer 5; zur Vermeidung von Oxydation ein Stück Natrium in den Tiegel. Granulirte Stücke dann zusammen schmelzen.

Legirung, goldfarbene (nach P. Lazare und L. E. Daniel). Läßt sich ausgezeichnet strecken und dehnen, nimmt einen hohen Glanz an und ist dabei billiger wie Double. 978 Kupfer und 2 Gold in einem Schmelztiegel aus Chamotte oder einem anderen feuerfesten Materiale geschmolzen und hierauf 20 Aluminium zugesetzt. Man hält die Legirung, wenn man nicht mehr als 1 kg verwendet, ungefähr eine halbe Stunde lang geschmolzen und fügt zugleich als Flußmittel 50 g Borax hinzu und gießt schließlich die geschmolzene Masse in Barren.

Legirung, Jacobi's, gelbrothe, für Schmuckfachen. 70—73 Kupfer, 9—11 Zinn, 15—20 Blei, 0·5—1·0 Zink.

Legirung, leichtflüssige, bei 95° C. schmelzend. 32·15 Zinn, 33·13 Blei, 34·40 Wismuth.

Legirung (nach Lipowitz). 15 Wismuth, 8 Blei, 4 Zinn und 3 Cadmium, schmilzt bei 60° und erweicht bei 55°.

Legirung, nicht oxydirend (Patent Lemarquand). Reines Kupfer 750 g, reines Nickel 140 g, schwarzes Kobaltoxyd 20 g, Zinn in Stäben 18 g, reines Zink 72 g = 1 kg Legirung.

Legirung, patentirte, als Löthzinn zu verwenden. Zu 1·5 kg flüssigem Kupfer setzt man nach und nach unter stetigem Umrühren 7 kg Antimon, wobei die Schmelztemperatur allmälig erniedrigt wird. Der flüssigen Masse setzt man unter Umrühren noch 24·5 kg Zinn und 68 kg Blei zu und gießt dieselbe, sowie sie blanke Oberfläche zeigt, in Formen aus. Die erkaltete Legirung wird in gleicher Weise wie das gewöhnliche Löthzinn verwendet.

Legirung, säurefest. a) 80 Blei, 20 Antimon. b) 91 Blei, 9 Antimon. (?)

Legirung (Schmidt-Wien). Neusilber geschmolzen unter Zusatz von 1—10 Zinn, 1—5 Mangan und 1—5 15%iger Phosphorzinn oder Phosphorkupfer.

Legirung. Schwer oxydirbare Legirung zum Ueberziehen von Metallen. Der Gegenstand wird in eine schwache Säurelösung gebracht und dann gut abgewaschen, getrocknet und einer Temperatur von 80° C. ausgesetzt. Dann wird der Gegenstand in eine geschmolzene Legirung aus 90 Zinn, 9 Blei und 1 Silber getaucht und sofort in kaltem Wasser abgekühlt, getrocknet und polirt. Eventuell erhalten die Gegenstände einen Ueberzug von Amalgam, das aus 60 Quecksilber, 39 Zinn und 1 Silber hergestellt ist.

Legirung, silberähnliche. 200 Zinn, 64 linsengroße Stücke von Glockenmetall, 300 Zink.

Legirung, silberähnliche. 65 Eisen und 4 Wolfram zusammengeschmolzen und granulirt; ebenso Nickel 23, Aluminium 5 und Kupfer 5, wobei zur Vermeidung von Oxydation ein Stück Natrium in den Tiegel gethan wird. Die granulirten Metalle werden dann zusammengeschmolzen.

Legirung, silberähnliche. 71 Kupfer, 16·5 Nickel, 1·75 Kobalt, 2·5 Zinn, 1·25 Eisen, 7 Zink.

Legirung, sterrometallähnlich. 54 Kupfer, 40·5 Zink, 5·5 Eisen.

Legirung, unoxydirbar. Messing 120, Nickel 60, Platin 5—10.

Legirung, unoxydirbar, zum Ueberziehen anderer Metalle. 80 Zinn, 18 Blei und 2 Silber.

Legirung. Marlie's unoxydirbare Legirung. 10 Eisen, 35 Nickel, 35 Messing, 20 Zinn, 10 Zink. Die daraus hergestellten Gegenstände werden weißglühend in ein Gemisch aus 60 Schwefelsäure, 10 Salpetersäure, 5 Salzsäure und 25 Wasser getaucht.

Legirung. P. de Villier's unoxydirbare Legirung. 80 Zinn, 18 Blei, 2 Silber.

Legirung von Kobalt und Kupfer. Schmelzen von Kupfer und Kobalt unter Zusatz von Borsäure und Holzkohle. 48·3 Kobalt, 50·3 Kupfer, 1 Nickel und 0·4 Eisen.

Legirung, weiche zum Ueberziehen der Oberfläche von Metall, Glas, Porzellan, so daß mit derselben andere, keine große Hitze vertragenden Körper verbunden werden können. Aus einer Lösung von Kupfervitriol wird durch Zink das Kupfer gefällt, gewaschen, getrocknet und der erhaltene Kupferstaub in einem Porzellangefäß mit starker reiner Schwefelsäure von 1·85 spec. Gew. zu einem Kuchen geformt. Je nach der gewünschten Härte vermenge man dann sorgfältig 20, 30 oder 36 dieses Kuchens mit 70 Quecksilber und wasche das so erhaltene Amalgam reichlich mit warmen Wasser aus, um alle Spuren der Säure zu entfernen. Nach 10 oder 12 Stunden ist die Legirung so hart, daß man mit derselben Zinn ritzen kann. Zur Verwendung erhitze man die Masse, bis sie sich wie Wachs bearbeiten läßt. So wird sie beliebig stark aufgetragen und erkalten gelassen; dieselbe haftet sehr fest.

Legirung, weiße. 80 feines Kupfer, 2 Mangan, 18 Zink und 1 phosphorsaurer Kalk zusammen geschmolzen.

Legirung zu kleinen Artikeln. 79 Gußeisen, 19·5 Zinn und 1·5 Blei.

Legirung zu Zapfenlagern für Locomotiven (nach Dawrance). a) 6 Zinn, 8 Antimon, 4 Kupfer. b) Für Gegenstände, welche der Reibung stark ausgesetzt sind: 20 Kupfer, 4 Zinn, 0·5 Antimon; c) für solche, welche Stöße auszuhalten haben: 20 Kupfer, 6 Zink, 1 Zinn; d) für der Hitze ausgesetzte Gegenstände: 17 Kupfer, 1 Zink, 0·5 Zinn, 0·25 Blei. Man schmilzt die weißen Metalle zusammen und setzt die Legirung dann dem schmelzenden Kupfer zu.

Legirungen, Darstellung von. Das Metall mit dem höchsten Schmelzpunkte wird zuerst geschmolzen, dann die anderen Metalle der Reihe nach, dem absteigenden Schmelzpunkte folgend, zugefügt; besonders leicht oxydirbare Metalle werden in starkes Papier gewickelt in das stark erhitzte schwerer flüssige Metall eingeworfen. Zur Erzielung einer gleichförmigen Mischung wird die Legirung einige Zeit mit einer Stange aus trockenem Holz stark umgerührt. Zur Verhütung der Oxydation an der Oberfläche bedeckt man die Metalle mit einer Schichte von Kohlenpulver oder wirft Fett oder Harz auf die Oberfläche. Gold und Silber werden am zweckmäßigsten unter einer Schichte von entwässertem Borax geschmolzen.

Legirungen für Chocoladefolien.

	I.	II.	III.
Zinn	90	92	95
Wismuth	10	8	5

Legirungen für Haushaltungsgeräthe:

32 Zinn und 1 Blei als vierstempliges Zinn,
5 » » 1 » » dreistempliges »
4 » » 1 » » fünfpfündiges »
3 » » 1 » » vierpfündiges »
2 » » 1 » » zweistempliges oder dreipfündiges Zinn,
1 » » 1 » » zweipfündiges Zinn.

Legirungen für Löffeln, Gabeln ꝛc. Gelb: Kupfer 89·3, Aluminium 10·5. Weiß: Kupfer 69·9, Nickel 19·8, Zink 5·5, Cadmium 4·7. Gelb (Oreïde): Kupfer 79·7, Zink 13·05, Nickel 6·09, Eisen 0·28, Zinn 0·09.

Legirungen für Zahnärzte. Silberweiß: 91·63 Zinn, 3·82 Silber, 4·4 Kupfer. — Silberweißes Pulver, mit Quecksilber ein hartes Amalgam bildend: 48·32 Silber, 36·78 Zinn, 14·72 Gold.

Legirungen, goldähnlich, für falschen Schmuck.

	Hochgold	Reingold	Blaßgold
Kupfer	84·5	78	76
Zink	15·5	22	14
	sehr dehnbar	minder dehnbar	
	Hochgold	Hochgold	Gold
Kupfer	91	86	83
Zink	9	14	17
	röthlich	dunkelgelb	hellgelb

Die Legirungen werden in nicht zu großen Quantitäten in Graphittiegeln unter Kohlendecken niedergeschmolzen und in eisernen Formen zu kleinen Barren von 50—60 cm Länge, 1·5 cm Breite und 1 cm Dicke, sogenannte Zaine oder Stängel gegossen und diese soweit ausgewalzt, als dies eben möglich ist; gewöhnlich hält man aber schon inne, wenn das Band eine Breite von 2·5 bis 3 cm erreicht hat und auch die Dicke von starkem Schreibpapier zeigt. — Aus dem so dargestellten schmalen Blechstreifen bildet man durch Zusammenbiegen ein Packet von circa 60 cm Länge, welches man unter einem Zainhammer allmälig bis zu 10 cm Breite ausstreckt, wobei aber dasselbe nach jedesmaligem Durchlaufen unter dem Hammer ausgeglüht werden muß, damit es die volle Dehnbarkeit beibehalte und nicht während des Hämmerns an den Kanten rissig werde.

Legirungen: Weißes Siliciummessing, Weiller's Metall für Telephondrähte, Siliciummessing, Mirametall. Zusammensetzung derselben (nach W. Hampe).

	I. Weiller's Silicium-Messing	II. Weiller's Telephondraht	III. Siliciummessing Isabellahütte	IV. Mirametall
Kupfer . . .	99·94	97·12	71·30	74·76
Zink	—	1·62	26·65	0·62
Blei	—	—	0·74	16·35
Zinn	0·03	1·14	0·57	0·91
Eisen	Spur	Spur	0·38	0·34
Nickel und Kobalt . . .	—	—	—	0·24
Antimon . .	—	—	—	0·79
Silicium . . .	0·02	0·05	0·14	—

Legirungen, leichtest flüssige.

4 Cadmium, 5 Blei, Zinn, Wismuth, 65·5° C.
3 » 4 » » » 67·5° C.
1 » 2 » » » 68·5° C.

Legirungen, leichtest schmelzbare (55·5°). Zinn 1 oder 4, Blei 2 oder 3, Wismuth 4 oder 15, Cadmium 1 oder 3.

Legirungen (Lipowitz-Eratz). a) Schmelzpunkt 76·6°: Cadmium 2, Zinn 3, Blei 11, Wismuth 16. b) Schmelzpunkt 75°: Cadmium 10, Zinn 3, Blei 8, Wismuth 8. c) Schmelzpunkt 95°: entweder Cadmium 1, Zinn 2, Wismuth 3; Cadmium 1, Zinn 3, Wismuth 5, oder Cadmium 1, Zinn 1, Wismuth 2.

Legirungen. Manganlegirung, silberähnlich (englisches Patent). 70 Kupfer, 30 Mangan und 20—35 Zinklegirung. Weiß, bei Rothgluth walz- und hämmerbar. Wenn keiner hohen Temperatur auszusetzen, so: 49 Kupfer, 21 Mangan, 5—10 Eisen, 5—10 Zink. Das für diese Legirung erforderliche Loth besteht aus 7 Kupfer, 3 Mangan und 1—2 Silber.

Legirungen, niedrig schmelzende. a) 8 Wismuth, 5 Blei, 3 Zinn (unter 100° C.). b) 8 Wismuth, 4 Zinn, 5 Blei, 1 Antimon. c) 3 Blei, 2 Zinn, 5 Wismuth (bei 91·6° C.). d) 3 Blei, 2 Zinn, 5 Wismuth, 1 Quecksilber (bei 76·6° C.). e) 2 Wismuth, 5 Blei, 3 Zinn (in kochendem Wasser).

Legirungen als Weichlothe, für Klempnerarbeiten verwendbar. Schmelzpunkte bei —° C., wenn auf 100 Zinn verwendet wurde (nach Karmarsch):

16⅔	Blei	Schmelzpunkt	194° C.
45	»	»	187 »
60	»	»	181 »
90	»	»	197 »
119	»	»	210 »
179	»	»	235 »
250	»	»	243 »
268	»	»	246 »
358	»	»	270 »
536	»	»	283 »
715	»	»	292 »

Nach anderen Angaben zeigen sich folgende Schmelzpunkte:

Zinn	Blei	Erweicht bei	Schmilzt bei
2	5	187° C.	189° C.
2	6	89 »	194—195° C.
2	7	192 »	198° C.
2	8	202 »	208—210° C.

Legirungen, silberähnliche, mit Kupfer, Mangan, Zink und Eisen. Siehe oben: Manganlegirung. Loth für diese Legirungen: Kupfer 7, Mangan 3, Silber 1—2.

Legirungen, Slater's. a) 16 Zinn, 4 Zink, 4 Blei; b) 16 Zinn, 3 Zink, 3 Blei (ähnlich wie Britanniametall, Weißmetall und Pewter).

Legirungen von Gold, Silber und Kupfer mit Cadmium für Juwelierarbeiten.

	Silber	Kupfer	Cadmium
I.	980	15	5
II.	950	15	35
III.	900	18	82
IV.	800	20	108
V.	666	—	334
VI.	666	25	309
VII.	666	50	284
VIII.	500	50	470

Legirungen zum Löthen.

Zinn	Blei	Schmelzpunkt-Grade
1180	4140	240
1180	3105	223
1180	2070	200
1180	1242	181
1180	1035	185
1180	828	190

Legirungen zum Löthen. Für Gegenstände von reinem Zinn: unlegirtes Zinn; für andere Metalle: bleihaltiges Zinn (Schnellloth):

1 Blei und 1 Zinn — gewöhnliches,
1 » » 2 » — schwaches,
2 » » 1 » — starkes,
5 Zinn und 3 Blei — Sickerloth.

Lehm zum wasserdichten Verschmieren von Reservoirs. Lehm getrocknet, fein pulverisirt mit Meißeln in die Fugen gepreßt, angefeuchtet.

Lehmfarbe. (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt.) 5 l Olivenbad, 1·75 l Catechuabsud von 12° B., 0·5 l Violett, verdickt mit 15 l Gummiwasser.

Leim. Knochenleim, Glutin, entsteht durch andauerndes Kochen der Knochenknorpel und der thierischen Haut mit Wasser. Quillt in kaltem Wasser, löst sich aber nicht. Erst kochendes Wasser führt Lösung herbei; die Lösungen erstarren beim Erkalten zu Gallerte (auch wenn sie nur 1% Glutin enthalten). Sehr anhaltend gekochtes Glutin gelatinirt nicht mehr. Wird durch Gerbstofflösung als unlösliche Glutin-Gerbstoffverbindung gefällt. Mit schwacher Salpetersäure erwärmte Leimlösung bleibt in der Kälte flüssig und liefert ein vorzügliches Klebemittel (kaltflüssiger Leim). Eine Leimlösung, welche mit Kaliumbichromat versetzt wurde, bildet, nachdem sie eingetrocknet ist und dem Lichte ausgesetzt wird, eine unlösliche Masse und beruht hierauf ein Verfahren, von photographischen Negativaufnahmen directe Platten für den Pressendruck (Lichtdruck) herzustellen.

Leim. Knorpelleim, Chondrin, entsteht durch längere Einwirkung von kochendem Wasser auf reine (nicht verknöcherte) Knorpelsubstanz. Ist in seinen Eigenschaften dem Knochenleim sehr ähnlich, wird aber durch Bleizucker, Alaun und Mineralsäuren gefällt, was bei Knochenleim nicht der Fall ist.

Leim, armenischer. Hausenblase 600, Ammoniakharz 6, Mastix 60.

Leim aus Stärke. Stärke mit Wasser in einem Gefäße umgerührt, dazu eine Lösung von Aetznatron oder Aetzkali, etwas Chlorbaryum, Chlornatrium und Chlorzink, wenn nöthig etwas Salzsäure, eventuell auch etwas Oel (Olivenöl, Rapsöl) oder Glycerin. Dieses Klebemittel behält auch nach dem Trocknen einen gewissen Grad von Elasticität bei.

Leim, flüssiger. Leim 100, Wasser 200, Salpetersäure 20. (Leim in irdenem Gefäße mit kaltem Wasser übergossen und über Nacht stehen gelassen. Am nächsten Tage wird das nicht aufgesaugte Wasser durch ein Sieb geseiht, der aufgequollene Leimklumpen in einer Porzellanschale mit so viel Wasser übergossen, daß das Gesammtgewicht 200 beträgt, und darin gelöst. Unter stetem

Umrühren Salpetersäure zugesetzt, vom Feuer nehmen. Wenn der Leim beim Erkalten nicht genügend flüssig bleibt, so ist die Salpetersäure zu schwach gewesen und setzt man unter Umrühren noch tropfenweise Salpetersäure zu.

Leim, flüssiger. 120 Leim, 350 Wasser, 20 Salzsäure, 30 Zinksulfat, 5 Schellackfirniß.

Leim, flüssiger. 1 Melisszucker in 3 Wasser gelöst, zugefügt Kalkhydrat (4. Theil des angewandten Zuckers), auf 50—60° R. erwärmt, einige Tage maceriren und schütteln. 3 zerkleinerten Leim in 10—15 dieser Zuckerlösung aufquellen lassen und durch Erwärmen in Lösung bringen.

Leim, flüssiger, auf Holz und Metall besonders empfehlenswerth (nach Heß). 1. 100 helle Gelatine, 100 Tischlerleim, 25 Alkohol und 2 Alaun; das Ganze wird im Wasserbade mit 20%iger Essigsäure durch 6 Stunden behandelt. Nach dem Trocknen der Gegenstände, die damit geleimt worden sind, wird der Leim durch den Alaungehalt fast unlöslich. 2. Eine ordinäre Sorte flüssigen Leimes erhält man durch einige Stunden anhaltendes Kochen von 100 Leim in 260 Wasser und 16 gewöhnlicher Salpetersäure (Scheidewasser). Dieser Leim hält Holz und Metall vorzüglich fest.

Leim, flüssiger, als Klebemittel. Officinelle Phosphorsäure wird mit 2 Wasser verdünnt und mit kohlensaurem Ammoniak gesättigt. Die Flüssigkeit, die noch etwas sauer sein muß, wird mit 1 destillirtem Wasser verdünnt und zum Erwärmen in eine Porzellanschale auf ein Dampfbad gebracht. Darin Kölnischen Leim gelöst. (Kein Zusatz von Glycerin und Zuckersaft!) In stets verschlossenen Gläsern aufbewahren.

Leim, flüssiger. 3 Leim werden in 8 Wasser erweicht, die aufgequollene Masse mit 0·5 Salzsäure und 0·5—0·75 Zinkvitriol versetzt und mehrere Stunden bis einen halben Tag lang auf 80—90° C. erwärmt, worauf die dicke Flüssigkeit abgegossen wird.

Leim, flüssiger, für künstliche Blumen. In einem verschlossenen Glase gröblich zerstoßenen Leim mit Essigsäure behandelt. Glas eventuell in lauwarmes Wasser getaucht, wodurch die Auflösung rascher vor sich geht. Für eine Zimmertemperatur von 20° C. verwendet man 100 Essig und 38—40 Leim.

Leim für Maler flüssig zu erhalten. 0·5 kg heller Leim mit 1 l kochendem Wasser gelöst und nach dem Abkühlen 20 g Alkohol und 5 g Kreosot zugefügt.

Leim für Treibriemen. 100 gewöhnlicher Leim werden in Wasser aufgeweicht und das nicht aufgesogene Wasser nach Verlauf von 10 Stunden abgegossen, worauf der Leim über gelindem Feuer nicht gekocht, sondern nur geschmolzen wird. Dann folgt ein Zusatz von 2 Glycerin und 3 rothem chromsauren Kali; das Ganze wird noch einmal zusammengeschmolzen und warm verwendet. Die Riemenenden oder aufgeleimten Stellen sind mit einer Lederfeile oder Holzraspel aufzurauhen und die geleimten Partien zwischen zwei harte Bretstücke in die Hobelbank zu spannen oder mit Schraubenzwingen zusammenzupressen. Der Leim trocknet in etwa 20—24 Stunden.

Leim, kaltflüssiger (Dampfleim). Man läßt Leim in Wasser quellen, bringt ihn in ein Porzellangefäß, in welchem man ihn bei gelinder Wärme schmilzt und fügt der geschmolzenen Masse unter Umrühren so viel Essigsäure oder Salpetersäure zu, bis eine auf gewöhnliche Temperatur abgekühlte Probe flüssig bleibt.

Leim, kaltflüssiger (Zuckerkalkleim). Man löst 1 Zucker in 3 Wasser, fügt 0·25 gelöschten gebrannten Kalk hinzu, läßt unter oftmaligem Umrühren 4 Tage stehen und gießt die Flüssigkeit vom Bodensatze ab. Man läßt in 12 Flüssigkeit 3 Leim aufquellen und bewirkt die Auflösung durch Erwärmen.

Leim zu reinigen. In kleine Stücke zerbrechen, in ein Gefäß legen, mit großer Menge Regenwasser übergießen und durch mindestens 12 Stunden liegen lassen. Entstehende gallertartige Masse, nachdem Wasser abgegossen ist, ohne weiteren Wasserzusatz in ein bedecktes Gefäß gegeben, welches in einem mit kochendem Wasser gefüllten Gefäße steht, und geschmolzen.

Leim, wasserbeständiger. Sandarak 6 mit 100 Alkohol und 6 Terpentinöl gemischt, in einem Kolben zum Sieden erhitzt und so viel einer aus gleichen Theilen Leim und Hausenblase durch Behandeln mit warmem Wasser hergestellten Flüssigkeit zugesetzt, daß ein dünner Brei, der sich durch ein Tuch seihen läßt, entsteht. Zum Gebrauche wird die Mischung erwärmt und wie gewöhnlicher Leim verwendet.

Leim, wasserdichter. Man löst 24 g guten Tischlerleim und 12 g Fischleim bei mäßigem Feuer in frischem Weißbier, dieser Masse wird 10 g gut gekochtes Leinöl zugesetzt und Alles gut durchgerührt. Zum Gebrauch wird der Leim mit Bier aufgelöst und haftet nach 4 Stunden sehr fest.

Leim zu härten. Man legt Leimtafeln in eine Lösung von essigsaurer oder schwefelsaurer Thonerde und läßt sie in derselben so lange liegen, bis sie stark gequollen sind; sie werden dann bei gewöhnlicher Temperatur wieder getrocknet und liefern eine im Aussehen dem Elfenbein ähnliche Masse.

Leimanstrich zum Wasserdichtmachen von Papier und Geweben. Man löst 24 Alaun, 4 Seife in 32 Wasser, in einem zweiten Gefäße löst man 2 Gummi, 6 Leim in 32 Wasser, mischt beide Flüssigkeiten, erwärmt sie und bestreicht mit der dünnflüssigen Masse das ausgespannte Papier oder Gewebe.

Leimaschenkitt. Gewöhnlicher Tischlerleim geschmolzen und durch Zusatz von Wasser flüssig gemacht. Fein gesiebte Holzasche eingerührt in die heiße Leimlösung.

Leimfarben. Farben, welche zumeist von Zimmer- und Decorationsmalern benützt werden und durch Einrühren von in Wasser unlöslichen Farbstoffen in sehr dünne Leimlösung bereitet werden. Zweckmäßig fügt man dem zum Auflösen des Leimes dienenden Wasser 1—2% Borsäure zu, welche dann das Faulen der L. beim Aufbewahren verhindert. Siehe auch Farben, Wasserfarben.

Leimfarbenanstrich für Gypswände. Die Fläche wird geseift, dann mit Alaun (0·25 kg auf etwa 10 l warmen Wassers) gestrichen. Auf den noch nicht trockenen Anstrich wird ein Leimfarben- (Zinkweiß-) Anstrich gebracht (ziemlich dünn, weil die Wand dann um so glatter aussieht).

Leimkitt. 75 g Kornbranntwein, 225 g Wasser, 150 g Stärke werden zu einem Brei angerührt und 40 g guter Leim, welcher in 40 g heißem Wasser aufgelöst und mit 40 g dickem Terpentin vermischt ist, unter beständigem Umrühren hinzugesetzt.

Leimkitt für Elfenbein und Knochen. Farblose Gelatine wird mit Wasser zu einer dicken Lösung gekocht, dieser alkoholische Mastixlösung (etwa 0·25 der Gelatinelösung) zugefügt und sodann so viel geschlämmtes Zinkweiß eingerührt, daß eine honigartige Flüssigkeit entsteht.

Leimkitt für Glas. Leim 200, Wasser 100, gebrannter Kalk 50.

Leimkitt für Leder auf Metall. Leder mit dünner und sehr heißer Leimlösung bestrichen, an das Metall gepreßt und sodann auf der anderen Seite so lange mit Galläpfel- oder Loheauszug befeuchtet, bis es ganz davon durchdrungen ist.

Leimkitt für Metall. Metall an der zu kittenden Stelle mit Salpetersäure bestrichen, nach einigen Minuten durch Eintauchen in Wasser die Salpetersäure abgewaschen und die Metallstücke durch Kitten mit einer syrupdicken Hausenblasenlösung vereinigt.

Leimkitt für Zink. Sehr dickflüssiger Leim wird heiß mit so viel zu Staub zerfallenem gelöschten Kalk versetzt, bis eine dicke, plastische Masse entsteht, der man noch 1/10 des verbrauchten Kalkes an Schwefelblumen einknetet.

Leimkitt zur Verbindung von Glas mit Holz. Man setzt einer Leimlösung, welche in der Kochhitze ganz dünnflüssig ist, unter beständigem Rühren so lange feingesiebte Holzasche zu, bis eine syrupartige Masse entsteht, welche heiß angewendet wird.

Leimkitt, wasserdichter, für Holzgefäße. Dicke Leimlösung 10, Leinölfirniß 5, Bleiglätte 1.

Leimölkitt für Glas, Holz und Metall. Leimlösung 60, Leinölfirniß 20.

Leimstärkekitt. Dicke Leimlösung zu gleichen Theilen mit frisch bereitetem Stärkekleister heiß gemischt, dem Gemische 0·25 Terpentin und 0·25 Weingeist eingerührt.

Leimstärkekitt für Porzellan und Glas. Stärkemehl 8, Leim 4, geschlämmte Kreide 12, Terpentin 4, Weingeist 24, Wasser 24.

Leindotteröl, Dotteröl, deutsches Sesamöl, aus den Samen von Camellia sativa, goldgelb, von scharfem Geruch und Geschmack, specifisches Gewicht 0·9228, erstarrt bei 18—19° C., langsam trocknend.

Leinen, Appretur für, s. Appretur.

Leinen mit Seidenglanz. Das Gewebe wird mit 1 reinem Tannin in 500 Wasser gelöst, imprägnirt und dann durch eine Flüssigkeit genommen, welche 1 Glycerin, 1 Albumin, 100 Wasser enthält.

Leinen- oder Baumwollgarn, gebleichtes, zu glänzen. 1 chemisch reines Tannin aufgelöst, dazu 500 kaltes Wasser, gut umrühren, Garn 1/2 Stunde darin behandeln. Dann auf ein frisches Bad von 300 Wasser, 10 reinem Glycerin und 1 Eßlöffel Eialbumin.

Leinengarn hochweiß zu bleichen (nach C. Hartmann). Das Garn wird 48 Stunden in Wasser von 35—40° R. geweicht, gespült und getrocknet, dann 4 Stunden in Sodalauge gelegt und abgewässert, getrocknet, ins Chlorbad gebracht, gewaschen, 8 Tage auf dem Rasen gebleicht, in Sodalösung gekocht, gespült, getrocknet, durch das Chlorbad genommen, gewaschen, auf dem Rasen durch 4—6 Tage gebleicht, in Sodalösung gekocht, gewaschen, getrocknet, durch das Chlorbad genommen, gewaschen, durch ein Bad von sehr verdünnter Schwefelsäure genommen, gewaschen, getrocknet. Das Garn verliert bei dieser Behandlung 12—18% an Gewicht.

Leinöl auf Harzölgehalt zu prüfen. Man mischt in einem kleinem Fläschchen bei gewöhnlicher Temperatur, jedoch nicht unter 15° C., gleiche Volumina des zu untersuchenden Leinöls mit Salpetersäure von 1·4 specifischem Gewicht, schüttelt das Gemisch 1/2 Minute gut um und läßt ruhig stehen. Nach Trennung des Oeles von der Säureschichte zeigen sich nachstehende Färbungen: Obere Schichte: Reines Leinöl hellzimmtbraun, Leinöl mit 5% Harzöl hellzimmtbraun, mit 12% Harzöl dunkelolivenfarbig, mit 50% Harzöl schwärzlich; untere Schichte: Reines Leinöl farblos, Leinöl mit 5% Harzöl strohgelb, mit 12% Harzöl dunkelstrohgelb, mit 50% Harzöl hellorangefarbig.

Leinöl, aus den Samen von Linum usitatissimum, goldgelb, von eigenartigem Geschmack und Geruch, specifisches Gewicht 0·9347, verdickt sich

bei — 16° C., erstarrt bei — 27° C., mäßig gutes Brennöl. Trocknet an der Luft.

Leinöl bleichen. 2 übermangansaures Kalium in 60 heißem Wasser (in mit Hahn versehenem Bottiche) gelöst, dazu unter Umrühren 100 Leinöl. Nach 2 Tagen wieder 40 heißes Wasser zusetzen, dann 10 rohe Salzsäure, umrühren. Nach einigen Tagen das saure Wasser durch Oeffnen des Hahnes beseitigen, das Oel wiederholt mit warmem Wasser behandeln und durch Filz filtriren.

Leinöl bleichen mit Eisenvitriollösung. Man bringt je 10 kg des zu bleichenden Oeles in Flaschen, welche 15—16 l zu fassen vermögen, und fügt zu jeder Oelmenge 4—5 l einer Lösung von Eisenvitriol, welche aus 100 kg Eisenvitriol und 160 l Regenwasser bereitet wurde. Die Flaschen werden in einem hellen Zimmer so aufgestellt, daß sie so lange als möglich der Einwirkung der directen Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. Mindestens einmal im Tage wird jede Flasche tüchtig geschüttelt. Je nach der Temperatur, besonders aber je nachdem das Sonnenlicht schwächer oder kräftiger wirken konnte, dauert es 3—6 Wochen, bis das Oel vollkommen gebleicht ist. Das klare Oel wird vorsichtig von der Eisenvitriollösung abgegossen und in Glasflaschen bewahrt. Die Eisenvitriollösung kann mehreremale zu gleichem Zwecke verwendet werden. Wirkt sie schon schwächer, so verstärkt man sie durch Zugabe von 10 kg Eisenvitriol auf 100 l Flüssigkeit.

Leinölersatz. 10 kg Colophonium, 2 kg krystallisirte Soda, 5 kg Wasser werden zusammengeschmolzen und dann 25 l Wasser mit 2·4 kg Ammoniakflüssigkeit zugesetzt und innig vermengt. Das so erhaltene Product läßt sich an Stelle des Leinöls und Terpentinöls mit größtem Erfolge zur Herstellung von jeder Farbe verwenden, indem man letztere mit demselben ohne jeden Zusatz von Leinöl oder Terpentinöl wie gewöhnlich anreibt. Die so hergestellte Farbe hat die Eigenschaft, ohne Zusatz von Siccativ leicht und schnell zu trocknen und läßt sich dieselbe mit Lack sehr gut überziehen. Die mit dem Oelersatz hergestellten Farben lassen sich mit einfachem Zusatz von Wasser auf jeden beliebigen Grad von Dünnflüssigkeit bringen. Gegen die Oelfarben hat die Anwendung des Oelersatzes den bedeutenden Vorzug, daß die Kosten der Herstellung etwa nur ein Drittel der bisherigen betragen.

Leinölfirniß, sehr hart trocknend und schön glänzend. Zweistündiges schwaches Sieden von 50 kg Leinöl, 1 kg Bleiglätte und 250 g scharfgetrocknetem Zinkvitriol. Der Firniß darf nicht zum Schäumen und Steigen kommen.

Leinölfirniß kalt bereitet. 1 Bleizucker in 5 Wasser gelöst, mit 1 Bleiglätte gekocht, die Lösung filtrirt mit 20 Leinöl, welches mit 1 Bleiglätte abgerieben wurde, vermischt, durch längere Zeit heftig geschüttelt, abruhen gelassen und der L. von der wässerigen Flüssigkeit, welche wieder durch Kochen mit Bleiglätte zur Firnißfabrikation verwendbar wird, getrennt.

Leinölfirniß durch Kochen. a) 100 Leinöl mit 3 Bleiglätte gekocht. b) 100 Leinöl mit 3 Mennige gekocht. c) 100 Leinöl mit 1·5—2 borsaurem Manganoxydul gekocht; dieser Firniß dunkelt an schwefelwasserstoffhaltiger Luft nicht nach und trocknet in 24 Stunden. d) 100 Leinöl mit 5 Bleizucker gekocht.

Leinölfirnisse. a) 25 Leinöl, 0·5 Glätte, 0·5 Minium. b) 25 Leinöl, 1 Bleizucker. c) 25 Leinöl, 1 Braunstein, 0·5 Schieferbraun. d) 25 Leinöl, 0·5 borsaures Manganoxydul. e) 25 Leinöl, 0·5 Manganoxydhydrat.

Leinöl-Kautschuklack. Kautschuk 1 kg gequollen mit 0·5 kg Aether und durch Erwärmen flüssig gemacht, sodann versetzt mit 1 kg warmem Leinöl und 1 kg warmem Terpentinöl. In einer Flasche abgeklärt.

Leinölkitt für Metallbuchstaben auf Glas. Mastix 9, Bleiglätte 18, Bleiweiß 9, Leinöl 27.

Leinölkitt, Infusorienerde-. 10 geschlämmte Infusorienerde, 8 Bleiglätte (Bleioxyd), 5 gelöschter Kalk, 5 Leinölfirniß, 1 Mennige (rothes Bleioxyd), 1 Zinkweiß (Zinkoxyd).

Leinölkitt, Kiesel-. Feinstes Kieselmehl (Infusorienerde) 10, Bleiglätte 8, Mennige 1, Zinkweiß 1, gelöschter Kalk 5, Leinölfirniß 3·5.

Leinölkitt, wasserdichter. Nr. 1. a) Kautschuk 7, Terpentinöl 140, Leinöl 40. b) Terpentin 100, Schwefelsäure 3, Zinkweiß 10. Nr. 2. Leinöl 8, Bleiglätte 12, gelöschter Kalk 88.

Leinöl-Metallkitt. Bleiweiß 15, Mennige 10, Graphit 36, Braunstein 300, trockener Thon 9, Leinöl kochend 50—80.

Leinöl-Thonkitt. Trockener Thon 10, Leinöl 1.

Leinöl-Zink-Mangankitt. Braunstein 10, Zinkgrau 20, Thon 40, Leinölfirniß 7.

Leinwandfarbe für ungebeizte Wolle (Garndruck). 10 l Catechufarbe (12° B.), 12 l Cochenilleabsud (6° B.), 600 g essigsaurer Indigo (5° B.) und 3·33 kg Wasser, worin man aufgelöst: 0·33 kg Alaun, 0·66 kg Weinsäure; man verdickt mit 5 kg Senegalgummi.

Leinwandfarbe. Helle Natur-L. für Wolle (Dampfdruck). 8 l Catechufarbe, 1 l holzsaures Eisen mit 64 l Gummiwasser versetzt.

Leinwandfarbe, rothe, für Wolle (Dampfdruck). 8 l Catechufarbe, 1·25 kg Cochenilleabsud (2° B.), 4 kg Gummi werden warm gemacht, 870 g Alaun, 375 g Weinsäure, 100 g Zuckersäure, 1·5 kg Gelbholzabkochung (8° B.) und 250 g essigsaurer Indigo (10° B.) zugefügt.

Leiogomme, Leiokom oder Dextrin, s. auch Dextrin. Entsteht durch Erhitzen von Stärke, welche mit Salpetersäure angefeuchtet wurde. Bildet eine gelbliche bis braune Masse, welche sich in Wasser zu einer dicken, klebrigen Flüssigkeit löst. Das L. wird vielfach an Stelle des arabischen Gummi als Klebemittel, zur Darstellung von Appreturen für Gewebe und als Verdickungsmittel für Farben in der Zeugdruckerei angewendet.

Leipziger Duft. Parf. Citronenöl 20 g, Neroliöl 20 g, Orangenschalenöl 10 g, Bergamottöl 65 g, Rosmarinöl 5 g, Orangenblüthenwasser 1 l, Alkohol 4·5 l.

Leipzigergrün. Handelsbenennung mancher Sorten von Schweinfurtergrün (s. d.).

Leitungsdrähte, elastischer Firniß für. Colophonium mit Kautschuk geschmolzen, innig gemischt; unter Umrühren zugesetzt 0·5—0·75 Terpentin oder Leinöl auf 8 Colophonium und 3 bis 3·25 Kautschuk. (Statt Colophonium auch Asphalt und Kohlentheer.)

Le Mat's Metall, s. Lutecin.

Lemon Dentifrice. Zahnpulver. 500 g ausgefällte Kreide werden mit Safrantinctur gelb gefärbt. Nach dem Trocknen setzt man 0·64—0·94 g Safranin zu, welches man mit der Kreide zusammenreibt und weiter nach und nach zusetzt 60 g geschlämmtes Bimssteinpulver, 60 g Veilchenwurzelpulver, 7·5 g Natriumcarbon, 10 g Citronenessenz.

Lemongrasöl, s. Andropogonöle.

Leobschützergrün, einer der vielen Namen, unter denen das Schweinfurtergrün (s. d.) im Handel vorkam.

Leonische Drähte. Legirung für unechte Gold- und Silberdrähte. 70% Kupfer, 15 Nickel, 15 Zink.

Letternmetall.

	I.	II.	III.
Blei	100	2	4
Antimon	30	—	—
Zinn	20	3	6
Nickel	8	—	—
Kobalt	5	—	—
Kupfer	8	2	4
Wismuth	2	—	—
Zink	—	89	93

Letternmetall, gewöhnliches. 75—80 Blei, 20—25 Antimon, eventuell Zusatz (0·4%) Kupfer oder Zinn. Französisches L.: 55 Blei, 30 Antimon, 15 Zinn. Englisches L.: 55 Blei, 22·7 Antimon, 22·3 Zinn, oder 61·3 Blei, 18·5 Antimon, 20·7 Zinn, oder 69·2 Blei, 19·5 Antimon, 9·1 Zinn und 1·7 Kupfer. Ehrhardt's L.: a) 80 Zink, 4 Zinn, 3 Blei, 4 Kupfer; b) 93 Zink, 3 Zinn, 2 Blei, 2 Kupfer. Besley's L.: 100 Blei, 30 Antimon, 20 Zinn, 8 Nickel, 5 Kobalt, 8 Kupfer, 2 Wismuth. Cambrien's L.: 10 Aluminium, 50 Kupfer.

Letternmetall, englisches. a) 10 Blei, 8 Zinn-Antimon. b) 10—6·6 Zinn-Antimon. c) 10 Blei, 4·2 Zinn-Antimon.

Letternmetall. 1. Englisches L.: a) Blei 69·2, Antimon 20, Zinn 9, Kupfer 1·7; b) Blei 61·3, Antimon 18·8, Zinn 20·2; c) Blei 55, Antimon 22·7, Zinn 22·1. 2. Französisches L.: Blei 55, Antimon 30, Zinn 15.

Letternmetall, Mischung für. 4·62 Kupfer, 57·8 Blei, 17·34 Antimon, 11·56 Zinn, 4·62 Nickel, 2·9 Kobalt, 1·16 Wismuth.

Leuchtendes Papier. Wasserdichtes und in der Dunkelheit leuchtendes Papier, welches diese Eigenthümlichkeiten mehrere Monate lang behält. 100 Wasser, 40 Papierzeug, 10 phosphorescirendes Pulver, 1 Gelatine, 1 doppeltchromsaures Kali.

Leuchtfarbe. Austernschalen werden mit warmem Wasser gereinigt, ½ Stunde ins Feuer gelegt, herausgenommen, erkalten gelassen, fein zerstoßen und die werthlosen grauen Theile entfernt. Das Pulver wird abwechselnd mit Schwefelschichten in einen Tiegel gebracht, der Deckel aufgelegt und mit einem Kitt aus dickem Teige, von mit Bier angerührtem Sand, verklebt. Nachdem der Tiegel eine Stunde geglüht und erkaltet ist, erscheint sein Inhalt weiß. Dieses Pulver wird sorgfältig gesiebt und mit Gummi und Wasser zur Anstrichfarbe gemischt.

Leuchtfarbe, blaue. 42 Lack, 10·2 präparirter schwefelsaurer Baryt, 6·4 Ultramarin, 5·4 Kobaltblau und 36 leuchtfähiges Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, Email-. Man mengt 15 Leuchtfarbe, 10 Flußspath oder Kryolithpulver und 3 Calciumborat, reibt das Ganze mit Wasser an, trägt es auf die Unterlage (Porzellan oder Glas) auf und brennt es in gewöhnlicher Weise ein.

Leuchtfarbe, gelblichbraune. 48 Lack, 10 präparirter schwefelsaurer Baryt, 8 Auripigment, 34 leuchtfähiges Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, gelbe. 48 Lack gemischt mit 10 präparirtem schwefelsauren Baryt, 8 chromsaurem Baryt und 34 gutem leuchtenden Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, graue. 45 Lack gemischt mit 6 präparirtem schwefelsauren Baryt, 9 präparirtem kohlensauren Kalk, 0·5 Ultramarinblau, 0·5 Zinksulfitgrau und 36 leuchtfähigem Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, grüne. 48 Lack gemischt mit 10 präparirtem schwefelsauren Baryt, 8 Chromgrün, 34 gutem leuchtenden Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, orange. 46 Lack gemischt mit 17·5 präparirtem schwefelsauren Baryt, 1 präparirtem Indischgelb, 1·5 präparirtem Krapplack und 34 gutem leuchtenden Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, rothe. 50 Lack gemischt mit 8 präparirtem schwefelsauren Baryt, 2 präparirtem Krapplack, 6 präparirtem Realgar (rothem Schwefelarsen) und 34 leuchtendem Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, violette. 42 Lack, 10·2 präparirter schwefelsaurer Baryt, 2·8 Ultramarinviolett, 9

arsensaures Kobaltoxyd und 36 leuchtfähiges Calciumsulfit.

Leuchtfarbe, rein weiße. 40 Lack (aus Sansibarcopal) gemischt mit 6 präparirtem schwefelsauren Baryt, 6 präparirtem kohlensauren Kalk, 12 präparirtem weißen Zinksulfit und 36 leuchtendem Calciumsulfit, zur Emulsion in der Farbmühle recht fein gemahlen.

Leuchtfeuer (nach Lord). Fwk. Kaliumpermanganat 16, Kaliumbichromat 10, Magnesiummetall (fein gepulvert) 8. Gibt ein sehr helles, stark glänzendes violettes Licht.

Leuchtfeuer, blau. Fwk. 1. Kaliumchlorat 50, Kupferammonsulfat 25, Schwefel 12, Kohle 16. 2. Kaliumchlorat 25, Salpeter 50, Kupfercarbonat 12, Schwefel 16, Kohle 12. 3. Kaliumchlorat 30, Salpeter 40, Kupfernitratammon 20, geglühter Alaun 10, Schwefel 16, Kohle 16.

Leuchtfeuer für Flammen von intensiver Färbung. Fwk. Weiß:

	I.	II.
Salpeter	70	80
Schwefel	30	25
Pulvermehl	38	—
Schwefelantimon	5	—
Kohle	—	2·5

Leuchtfeuer für Flammen von intensiver Färbung. Fwk. Gelb: Salpeter 60, Natronsalpeter 10, Schwefel 22, Kohle 4. Roth: Kaliumchlorat 30, Strontiumnitrat 45, Schwefel 18, Schwefelantimon 6, Kohle 2. Grün: Kaliumchlorat 30, Baryumnitrat 50, Schwefel 10, Kohle 6. Blau: Kaliumchlorat 50, Kupfernitrat 25, Schwefel 5, Kohle 15.

Leuchtfeuer, gelb. Fwk. 1. Salpeter 60, Natronsalpeter 10, Schwefel 25, Kohle 5. 2. Salpeter 70, verwitterte Soda 6, Schwefel 25, Kohle 5.

Leuchtfeuer, grün. Fwk. 1. Kaliumchlorat 20, Baryumnitrat 20, Calomel 10, Schwefel 8, Dreifach-Schwefelantimon 5, Salpeter 20, Kohle 5, Fichtenharz 5. 2. Kaliumchlorat 35, Baryumnitrat 45, Schwefel 10, Kohle 6.

Leuchtfeuer, roth. Fwk. 1. Kaliumchlorat 32, Strontiumnitrat 48, Schwefel 18, Dreifach-Schwefelantimon 6, Kohle 2. 2. Kaliumchlorat 24, Strontiumnitrat 30, Salpeter 8, Schwefel 18, Dreifach-Schwefelantimon 8, Kohle 4. 3. Kaliumchlorat 20, Strontiumnitrat 20, Salpeter 10, Schwefel 20, Dreifach-Schwefelantimon 6, Kohle 1, Zucker 2.

Leuchtgas, Erhöhung der Leuchtkraft des. Man füllt eine Flasche mit Stückchen von Badeschwamm, tränkt diese mit Petroleumäther (Ligroin) und setzt auf die Flasche einen luftdicht passenden Kork, welcher zwei Bohrungen besitzt. Durch die eine derselben führt ein bis auf den Boden der Flasche reichendes Rohr das Gas zu, durch das andere, welches unmittelbar unter dem Korke endet, führt das Gas zu den Brennern. Indem das Gas durch die Flasche strömt, beladet es sich mit den Dämpfen des Petroleumäthers und erhält hierdurch eine bedeutend erhöhte Leuchtkraft.

Leuchtkugel-Composition (nach Websky und Chartier). Fwk.

	Weiß	Roth				Blau		Gelb		Orange	Grün			Violett	
Kohlensaures Kali	—	12	10	2	25	4	40	4	4	3	20	—	—	9	14
Salpetersaures Kali	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Salpetersaurer Strontian	—	39	12	2	25	—	—	—	—	10	—	—	—	4	—
» Baryt	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	40	—	—	—	—
Chlorsaurer Baryt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	3	6	6
Schwefel	3	12	6	—	—	—	—	—	—	—	13	1	—	—	—
Schwefelantimon	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Calomel	—	—	—	—	—	—	32	—	—	—	13	9	—	1	4
Schwefelkupfer	—	—	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	6
Schwefelsaures Kupferoxyd-Ammoniak	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Doppeltkohlensaures Natron	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Kreide	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Bergblau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Oxalsaures Natron	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—
Kienruß	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Milchzucker	—	—	—	1	12	2	9	2	—	—	—	—	1	—	—
Schellack	—	2	—	—	—	—	—	—	1	3	1	4	1/2	1/2	1/2
Arabisches Gummi	1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mehlpulver	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Basisches Kupferchlorid	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Talg	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—

Leuchtkugeln (Sternchen). Fwk. Versetzung aus kleinen runden oder würfelförmigen Körperchen aus feinen Pulvern und mit Spiritus angefeuchtet. Sätze aus folgender Zusammensetzung: Weiß: 16 Salpeter, 8 Schwefel, 3 Mehlpulver, oder 16 Salpeter, 7 Schwefel, 4 Pulver. Goldgelb: 16 Salpeter, 10 Schwefel, 4 Kohle, 16 Schießpulver, 2 Kienruß, oder 16 Salpeter, 8 Schwefel, 2 Kohle, 2 Kienruß und 8 Schießpulver.

Leuchtkugelsätze. Fwk. Blau: a) Kaliumchlorat 30, Kupfercarbonat 12, Schwefel 12, Calomel 3, Zucker 4. b) Kaliumchlorat 40, Kupferammonnitrat 20, Salpeter 20, Schwefel 20, Harz 10, Kohle 15.

Leuchtkugelsätze (Sternsätze). Fwk.

Blau:	I.	II.	III.
Kupfercarbonat	40	30	—
Kupferspäne	—	4	—
Kaliumchlorat	60	40	30
Schwefel	25	20	12
Calomel	5	10	15
Kohle	1	2	1

Leuchtkugelsätze. Fwk.

Blau:	I.	II.
Potasche	4	40
Calomel	—	32
Schwefelkupfer	—	22
Zucker	2	9
Kupferoxychlorid	1	—
Talg	—	2

Leuchtkugelsätze. Fwk. Gelb: a) Kaliumchlorat 30, Natronsalpeter 25, Salpeter 50, Schwefel 15, Kohle 10, Harz 8. b) Kaliumchlorat 50, Natriumoxalat 10, Dreifach-Schwefelantimon 5, Schwefel 20, Kohle 8, Harz 8.

Leuchtkugelsätze (Sternsätze). Fwk.

Gelb:	I.	II.	III.
Natronsalpeter	8·5	—	—
Natriumoxalat	—	2·5	3
Kaliumchlorat	—	—	—
Kalisalpeter	—	10	10
Schwefel	2·5	2·5	3
Schwefelantimon	1·2	—	—
Kohle	1·2	—	0·5

Leuchtkugelsätze. Fwk.

Gelb:	I.	II.
Potasche	4	4
Salpetersaurer Baryt	2	—
Doppeltkohlensaures Natron	1	—
Oxalsaures Natron	—	2
Zucker	2	—
Schellack	—	1

Leuchtkugelsätze (Sternsätze). Fwk.

Grün:	I.	II.	III.
Baryumnitrat	8	20	18
Kaliumchlorat	4	10	10
Schwefel	3	6	5
Schwefelantimon	1·5	—	—
Calomel	—	6	—
Ruß	1	—	1
Harz	—	1	—

Leuchtkugelsätze. Fwk. Grün: a) Kaliumchlorat 40, Baryumnitrat 60, Schwefel 25, Dreifach-Schwefelantimon 5, Kohle 10. b) Kaliumchlorat 60, Baryumchlorat 50, Schwefel 30, Dreifach-Schwefelantimon 10, Calomel 10, Kohle 10. c) Kaliumchlorat 30, Salpeter 40, Baryumnitrat 30, Schwefel 20, Dreifach-Schwefelantimon 5, Harz 10.

Leuchtkugelsätze. Fwk.

Grün:	I.	II.	III.
Potasche	20	—	—
Salpetersaurer Baryt	40	—	—
Chlorsaurer Baryt	—	24	3
Schwefel	13	1	—
Calomel	13	9	—
Kienruß	1	—	—
Schellack	1	4	0·5
Zucker	—	—	1

Leuchtkugelsätze. Fwk. Orange: Potasche 3, salpetersaures Strontian 10, oxalsaures Natron 3, Schellack 3.

Leuchtkugelsätze. Fwk. Roth: a) Kaliumchlorat 50, Strontiumnitrat 100, Schwefel 30, Schwefelantimon 20, Zucker 10. b) Kaliumchlorat 50, Salpeter 40, Strontiumnitrat 50, Schwefel 30, Kohle 20. c) Salpeter 60, Schwefel 15, Dreifach-Schwefelantimon 5, Kienruß 20, Harz 5.

Leuchtkugelsätze. Fwk.

Roth:	I.	II.	III.	IV.
Potasche	12	10	3	25
Salpeters. Strontian	39	12	2	25
Schwefel	12	6	—	—
Schwefelantimon	—	3	—	—
Kienruß	2	—	—	—
Zucker	—	—	1	12
Schellack	2	—	—	—

Leuchtkugelsätze (Sternsätze). Fwk.

Roth:	I.	II.	III.
Strontiumnitrat	16	12	4
Kaliumchlorat	8	9	5
Schwefel	6	—	—
Schwefelantimon	4	—	—
Salpeter	2	1	26
Kohle	1	—	2
Ruß	—	2	2

Leuchtkugelsätze. Fwk.

Violett:	I.	II.
Potasche	9	14
Salpetersaurer Strontian	4	—
Chlorsaurer Baryt	6	6
Calomel	1	4
Kreide	—	5
Bergblau	1	—
Schellack	0·5	0·5

Leuchtkugelsätze. Fwk. Violett: a) Kaliumchlorat 50, Kupfercarbonat 12, Strontiumnitrat 10, Schwefel 20, Kohle 10. b) Kaliumchlorat 40, Salpeter 40, Kupfercarbonat 10, Strontiumnitrat 8, Calomel 2, Schwefel 25, Zucker 8.

Leuchtkugelsätze (Sternsätze). Fwk.

Violett:	I.	II.	III.
Kupfercarbonat	10	5	—
Strontiumnitrat	42	18	4
Kupferspäne	—	—	3
Kaliumchlorat	80	40	4
Schwefel	50	30	2·5
Calomel	10	—	—
Harz	5	—	1

Leuchtkugelsätze. Fwk. Weiß: a) Kaliumchlorat 36, Salpeter 4, Schwefel 12, Harz 4, Dreifach-Schwefelantimon 8. b) Kaliumchlorat 15, Salpeter 60, Bleinitrat 15, Schwefel 15, Realgar 10. c) Kaliumchlorat 60, Schwefel 15, Harz 10, Antimonmetall (gepulvert) 15.

Leuchtkugelsätze (Sternsätze). Fwk.

Weiß:	I.	II.	III.
Salpeter	7	9·5	—
Kaliumchlorat	—	—	8
Schwefel	1·5	3·2	0·5
Schwefelantimon	—	2·2	8.
Bleinitrat	—	—	—
Realgar	1	—	—
Harz	0·1	0·2	—
Antimonmetall	1	0·5	—

Leuchtkugelsätze. Fwk. Weiß: Kalisalpeter 8, Schwefel 3, Schwefelantimon 2, Gummi 0·5, Pulvermehl 1.

Leuchtmasse (nach Gillischewski). Fwk. 35 salpetersaurer Baryt, 15 Eisenfeilspäne, 1—10 Aluminiumpulver, 1 Stearin, 3 Milchzucker und 3 Dextrin.

Leuchtmasse (selbstleuchtend). Man mischt 20 g gebrannten, aus weißem Marmor dargestellten Kalk mit 6 g gepulverten Stangenschwefel und 2 g Stärke auf das innigste und durchfeuchtet sie vollständig mit 8 ccm einer Lösung von 0·5 g Wismuthnitrat in 100 ccm starkem Alkohol, der man einige Tropfen Salzsäure zugefügt hat. Die trocken gewordene Masse wird durch 30 Minuten in einem bedeckten Tiegel der hellen Rothgluth ausgesetzt, gepulvert und nochmals durch 15 Minuten geglüht, aber nicht so stark, daß ein Sintern stattfindet. Das Pulver wird mit Gummilösung oder Firniß auf jenen Gegenständen befestigt, welche im Dunkeln leuchten sollen.

Leuchtsatz. Fwk. Grau: 25 Salpeter mit 25 Schwefel geschmolzen und mit 7 Pulvermehl gemengt. Eventuell, wenn die Flamme nicht gefärbt erscheint, eine gewisse Menge des Salpeters durch Kaliumchlorat ersetzen. Die Verbrennungstemperatur wird noch mehr gesteigert durch Schwefelkaliumchlorat (125 Kaliumchlorat, 35 Schwefel).

Leuchtsätze. Fwk. Violett: 1. Kaliumchlorat 30, Strontiumnitrat 20, Kupferammonnitrat 15, Calomel 2, Schwefel 20, Kohle 5. 2. Kaliumchlorat 50, Kaliumcarbonat (Potasche) 10, Salpeter 20, Schwefel 15, Kohle 4. 3. Kaliumchlorat 40, Strontiumnitrat 20, Kupfersulfid 20, Calomel 8, Salpeter 30, Schwefel 12, Kohle 6.

Leuchtsternchen. Fwk. 100 Zündhölzchen werden mit Roßhaar knapp unter der Zündmasse gebunden, das übrige Holz behutsam unter dem Bunde weggeschnitten. Rasch brennende Zündschnur kreuzweise dem gebundenen Päckchen überlegt, mit Roßhaaren befestigt und die Enden etwa 10 mm herunterhängen lassen. Das Ganze wird mit dem Köpfchen nach oben in eine Rakete oder in andere Körper auf bekannte Weise versetzt. Jedes Kaliber trägt bekanntermaßen 0·33 seines Gewichts, mithin werden große Kaliber 300—400 Zündhölzchen aufnehmen.

Levantewasser. (Eau de Levande.) Parf. Moschus 0·06 g, peruvianischer Balsam 0·095 g, Bergamottöl 3·75 g, Citronenöl 1·85 g, Lavendelöl 1·85 g, Cassiaöl 10 Tropfen, Caryophyllöl 10 Tropfen, Neroliöl 10 Tropfen, Rosenöl 6 Tropfen, Sprit (90° Tr.) 1·5 l.

Levkojen. Parf. Orangenblüthenessenz 2 l, Vanilleessenz 1 l, Rosensprit 2 l, Veilchenwurzelessenz 1 l, Akazienblüthenessenz 1 l, Bittermandelöl 2 g.

Levkojenessenz. (Extrait de giroflée.) Echt läßt sich dieser feine Duft nur aus der Pomade gewinnen; die Levkojenessenz des Handels besteht aus: Akazienessenz aus Pomade 0·5 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade 1 l, Rosenessenz aus Pomade 1 l, Vanilleessenz 0·5 l, Veilchenwurzelessenz 0·5 l, Bittermandelöl 0·5 l.

Leydener Blau, s. Thénard's Blau.

Libanonceder. Parf. Cederholzöl 250 g, Weingeist 4 l, gemengt mit Rosenessenz 1 l.

Licariaöl, s. Linaloë-Oel.

Lichenin, s. Flechtenstärke.

Licht, effectvolles, für photographische Aufnahmen (statt Blitzpulver). 30 Bariumnitrat, 20 Magnesiumpulver, 4 Schwefelblüthe, 7 Rindertalg. Der Talg wird der Mischung geschmolzen zugesetzt und dann dieselbe durch ein Sieb geschlagen. Diese Masse, in Büchsen aus starkem Zinkblech von 100 mm Höhe und 80 mm Durch-

messer gefüllt, gibt durch 20 Secunden ein Licht von etwa 20.000 Kerzen.

Lichtdruck. a) Vorpräparation: Gut gereinigte Platten werden mit folgender Mischung übergossen: 1 Kaliwasserglas und 11 Bier. Uebergossene Platten erwärmt und bis zum nächsten Morgen stehen gelassen. Nochmals erwärmt, ausgewaschen und zum Trocknen weggestellt. b) Chromgelatineschicht. Zunächst wäscht man 25 g Gelatine aus und läßt sie in dem letzten Waschwasser aufquellen. Dann löst man in 200 g destillirtem Wasser 750 g Kaliumbichromat auf, gibt die erweichte Gelatine hinzu und erwärmt das Ganze auf 50° C. Nachdem die Gelatine sich gelöst hat, setzt man das fein gestoßene Chromsalz bei, u. zw. 2·5 g doppeltchromsaures Kali und gleich viel doppeltchromsaures Ammonium. Vor dem Aufgießen wird die Platte ein wenig erwärmt. Aetzflüssigkeit: Glycerin 500, Ammoniak 50, unterschwefligsaures Natron 12, Wasser 250. Flüssigkeit zum Abziehen der Negative: Gelatine 36, Eisessig 100, Glycerin 6—8.

Lichtdruck, Lack für, spiritusfreier. Man erhitzt 150 g gepulverten Borax mit 1 l Wasser bis zum Kochen, läßt erkalten und gießt die Lösung von den ausgeschiedenen Krystallen ab. In die Lösung werden 200 g frisch gepulverter Schellack gebracht und unter oftmaligem Umrühren stehen gelassen, wobei man täglich einige Tropfen Ammoniak zugießt. Die von dem Rückstande abfiltrirte Flüssigkeit bildet den Lack, welchen man durch Zusatz von Dextrinlösung in Bezug auf Glanz verstärken kann.

Lichtdruck, Lack für. Gebleichter Schellack 10, Alkohol 30, Aetzammoniak 25, bis zur Lösung des Schellacks erwärmt und dann mit 50 kochendem Wasser vermischt. Der erkaltete Lack wird durch mehrere Tage absitzen gelassen und dann filtrirt.

Lichtdruckpapier. Firniß für Papierdruck (nach Edgar Andés). Man kocht 150 Wasser mit 1·5—2·5 zerkleinerten Eibischwurzeln circa $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde lang und gießt dann durch Leinwand. In die erhaltene klare Abkochung werden 12 gepulverter krystallisirter Borax, 2 wasserfreie Soda und 50 gepulverter gebleichter Schellack eingetragen und wieder erhitzt. Nach kurzem Kochen löst sich der Schellack zu einer trüben, gelblich gefärbten Flüssigkeit auf, welche nach dem Erkalten durch Baumwolle oder dergleichen filtrirt wird. In diesem wässerigen Firniß läßt man in der Kälte das glänzend zu machende Papier kurze Zeit schwimmen und hängt es dann frei zum Trocknen auf. Die am unteren Ende sich ansammelnden Tropfen nimmt man mit Fließpapier weg, damit keine dunklen Streifen entstehen. Eibischwurzeln dienen dazu, den Firniß glänzend zu machen.

Lichtempfindliche Mischung. Phot. 25 g Gummi, 3 g Chlornatrium, 10 ccm Eisenchlorid von 45° B., 5 g Ferrisulfat, 4 g Weinsäure, 100 Wasser bis auf 100 ccm Flüssigkeit, zur Entwicklung eine Lösung von Blutlaugensalz.

Lichtpausen, blaue Farbe in Braun und Schwarz zu verwandeln. Reprod. 1. Lösung zum Präpariren des Papiers: Kaliumferridtartrat 15 g, rothes Blutlaugensalz 12 g, destillirtes Wasser 250 ccm. 2. Lösung zum Entfärben der Copien: Ammoniak (22°) 100 ccm, destillirtes Wasser 900 ccm. 3. Lösung zum Braunfärben: Tannin 10 g, destillirtes Wasser 500 ccm. Die blaue Copie wird gut gewaschen und dann in Lösung 2 getaucht, bis die Zeichnung entfärbt ist. Man wäscht wieder und taucht sie in 3; bis 12 Stunden darin lassen. Gewaschen in gewöhnlichem Wasser. Grauschwarze Töne: Copirte und gewaschene Bilder werden in ein Bad von Aetzkali 4 g und Wasser 100 g getaucht und darin belassen, bis sie ganz gelb geworden sind. Man wäscht sie und taucht sie dann in eine Lösung von Tannin 4 g und Wasser 100 ccm. Neuerdings waschen und trocknen.

Lichtpausen, directe. 3 Lösungen. 1. Arabisches Gummi 20, Wasser 100. 2. Citronensaures Eisenoxydammoniak 50, Wasser 100. 3. Eisenchlorid 50, Wasser 100. Zum Gebrauch 30 ccm 1. mit 8 ccm 2. und 5 ccm 3. gemischt.

Lichtpausen, in fetter Schwärze (negrographisches Lichtpausverfahren). Gut geleimtes, glattes Zeichenpapier wird im dunklen Raume mit einer Lösung, bestehend aus 25 reinem arabischen Gummi, 100 destillirtem Wasser, 7 doppeltchromsaurem Kali und 1 absoluten Alkohol, bestrichen und bei mäßiger Temperatur getrocknet. Man legt nun eine auf weißem Pauspapier mit kräftigen, vollkommen undurchsichtigen Linien hergestellte Pause mit der rechten Seite auf das Glas eines photographischen Copirrahmens und auf jene das lichtempfindliche Papier, preßt zusammen und belichtet im Zimmer bei gedämpftem Licht circa 5—10 Minuten. Hierauf wird das Papier mit nicht zu kaltem reinen Wasser in einer Tasse abgespült und, wenn sich reliefartige Linien zeigen, aus dem Bade genommen, mit Fließpapier ab- und dann vollkommen ausgetrocknet. Man schwärzt es hierauf mit einer Schwärze aus 5 ordinärem Schellack, 100 absolutem Alkohol und 15 äußerst fein zerriebener Rebenschwärze ein und bringt es zum Abwaschen in ein Bad, welches 2—3% Schwefelsäure enthält, in welchem es so lange bleibt, bis sich die Schwärze m einer Bürste leicht herunterbürsten läßt.

Lichtpausen mit citronensauren Eisensalzen. Mischung von 8 rothem Blutlaugensalz, 10 citronensaurem Eisenoxydammoniak und 100 Wasser, auf gut geleimtes Papier aufgetragen. Nach dem Trocknen ist Papier grünlichgelb, bei Belichtung wird es an nicht geschützten Stellen zu dunkeln beginnen. Copie in reinem Wasser gewaschen, bis das Waschwasser sich nicht mehr färbt.

Lichtpausen, Positiv von Negativ. 1 oxalsaures Eisenoxydammoniak gelöst in 10 Wasser, Papier auf einer Seite getränkt und im Dunkeln getrocknet. Entwickler: Kaliumeisencyanid (rothes Blutlaugensalz), salpetersaures Silberoxyd, Ammoniak und Goldchlorid. (Kaliumeisencyanid, nicht verdünnt, mit Pinsel aufzutragen. Salpetersaure Silberoxydlösung, in Wasser Bild fixirt, ebenso bei salpetersaurem Silberoxydammoniak.)

Lichtpauspapier. Man fertigt ein Bad aus 32 Wasser, 3 salpetersaurem Silber, 1 Citronensäure, 0·5 Weinsäure und läßt auf demselben gutes starkes Albumin- oder Arrowrootpapier eine Minute schwimmen. Hierauf trocknet man das Papier und zieht es dann schließlich noch langsam durch eine schwache Auflösung von Weinsäure.

Lichtpausverfahren. a) Lichtpausen in Anilinschwarz werden mit chromsauren und vanadinsauren Salzen hergestellt: Gutes Papier wird durch Eintauchen in 1 Gelatine und 50 Wasser geleimt und dann bestrichen mit einer Mischung von 48 g Chlornatrium, 48 g Kaliumbichromat, 0·1 g Natriumvanadat, 960 ccm Wasser mit 96 ccm Schwefelsäure und 480 ccm Wasser nach dem Erkalten gemischt. Nach dem Trocknen im Dunkeln copirt man unter einer Zeichnung (7 Minuten) und setzt den Dämpfen von Anilin und Wasser durch etwa 1 Minute aus, worauf man durch 2 Stunden in einer feuchten Atmosphäre von 24—30° beläßt. Man erhält ein Bild mit schwarzen Linien auf gelblichgrünem Grunde. Der Ton des Papiers wird durch Behandlung mit 1 Ammoniak und 6 Wasser entfernt. b) Lichtpausen mit schwarzen Linien auf weißem Grunde. 3 Lösungen: a) 78 arabisches Gummi, 850 Wasser; b) 78 Weinsäure, 336 Wasser; c) 48 schwefelsaures Eisenoxyd. Man gießt c in b, mischt gut, fügt a hinzu und setzt (unter beständigem Umrühren) 168 Eisenchloridlösung von 45° B. zu. Hiermit überstreicht man Papier dünn, trocknet schnell in der Wärme, ohne 55° zu überschreiten. Es hält sich 14 Tage. Man copirt an der Sonne unter Pauspapier 10—12 Minuten. Sobald der Grund völlig weiß ist, läßt man das Bild (ohne die Rückseite zu befeuchten), auf einem Bade von 31—46 Gallussäure oder Tannin, 1·25 Oxalsäure und 1700 Wasser schwimmen; die Zeichnung wird tintenschwarz. Man wässert gut und trocknet.

Lichtpausverfahren (nach Collache, Pat.). 2 Schichten folgender Lösung aufgetragen. 7—10 arabisches Gummi, 2—3 Citronensäure, 4—6 Eisenchlorid (45° B.), 81—87 Wasser. Entwickelt wird mit Silbernitrat oder mit Ferrocyankalium. Nach dem Entwickeln wird in angesäuertem Wasser behandelt.

Lichtpausverfahren (nach Pizzighelli), blaue Copien liefernd; besonders für Zeichnungen von Bauplänen, Maschinen u. s. w. Die lichtempfindliche Flüssigkeit besteht aus folgenden 3 gesondert bereiteten Lösungen: a) 20 arabisches Gummi auf 100 Wasser; b) 50 citronensaures Eisenoxydammoniak auf 100 Wasser; c) 50 Eisenchlorid auf 100 Wasser. Man mischt in folgender Reihenfolge: 20 ccm der Lösung a, 8 ccm der Lösung b und 5 ccm der Lösung c. Nach einigen Stunden verwendet; Papier vorher leimen. Entwicklungsflüssigkeit: 20 gelbes Blutlaugensalz, 100 Wasser. Mit Haarpinsel aufgestrichen; nach kurzem Waschen Papier in eine Tasse mit verdünnter Salzsäure (1 : 10) gelegt. Schließlich mehrmals mit reinem Wasser abwaschen.

Lichtpausverfahren (nach Poitevin). Lösung von 10—12 Eisenchlorid in 100 Wasser mit feinem Leinenbausch auf Papier aufgetragen. Papier im Dunkeln getrocknet, in eine Tasse mit Aetzammoniak gelegt, nach einiger Zeit dieses abgießen und durch Wasser ersetzen, letzteres mehrmals erneuern, Blätter zum Trocknen aufgehängt (auch bei Tag). Lichtempfindlich gemacht durch Ueberziehen mit einer Lösung von 30—35 Weinsäure in 100 Wasser im Dunkelzimmer. Im Dunkeln zum Trocknen aufgehängt. Entwickelt auf einer 1procentigen Silberlösung. Auswaschen.

Liebesblüthen-Essenz. Lign. Nelkenöl 10 g, Muscatöl 10 g, Zimmtöl 3 g, Weingeist 10 kg. Wird hochroth gefärbt.

Liebeswasser. Lign. Bittermandelöl 1 g, Citronenöl 2 g, Corianderöl 0·5 g, Lavendelöl 0·5 g, Macisöl 0·5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Roth.

Liebig's Chromroth. Mlrf. Man schmilzt in einem Tiegel Kalisalpeter und erhitzt ihn ziemlich stark, ohne jedoch bis zur Sauerstoffentwicklung zu gehen. In die geschmolzene Masse trägt man so lange trockenes Chromgelb ein, als noch ein Aufbrausen stattfindet; die Schmelze erscheint, so lange sie flüssig ist, von tiefschwarzer Farbe; sobald sie ruhig fließt, gießt man sie auf eine kalte Platte aus, auf der sie in Folge der raschen Abkühlung eine große Sprödigkeit annimmt und dann leicht gepulvert werden kann. Man zerschlägt die noch heiße Masse in Stücke und kocht dieselben mit Wasser aus, wobei Einfach-Kaliumchromat in Lösung geht. Das nach diesem Verfahren erhaltene Chromroth besitzt ein Feuer, welches demjenigen des Queckfilber-Zinnobers wenig nachgibt.

Liebig's Fleischextract (Extractum carnis Liebig). Braune, halbfeste Masse von angenehmem Bratengeruch und würzigem Geschmack, an der Luft unveränderlich, in Wasser vollkommen löslich. Wird dargestellt, indem frisches Fleisch in hydraulischen Pressen ausgepreßt wird. Die so erhaltene Flüssigkeit wird durch Erwärmen vom Eiweiß befreit und in Vacuumpfannen zur Syrupconsistenz eingedampft. 30 kg Fleisch liefern 1 kg Fleischextract.

Lignit — Dynamit. Das Holzmehl kommt in einen mit Blei gefütterten Kessel. In den Kessel

kommen 62 Salpetersäure und 142 Schwefelsäure, welche nach ihrer Abkühlung bis auf 15° mit Holzmehl gesättigt werden; nach 1½ Stunden ist der Nitrirungsproceß beendet. Das mit Wasser gereinigte Nitrolignin wird in Sammelbottichen 24 Stunden lang einer 2%igen Sodalösung ausgesetzt, sodann im Holländer zerkleinert, abgepreßt und an der Luft getrocknet, endlich mit 80- bis 85%igem Nitroglycerin vermischt. Die erhaltene plastische Masse erhält einen Zusatz von 70 Ammoniaksalpeter, 18 Paraffin und 15 Schwefel in Pulverform.

Ligroin, Petroleumäther, Petroleumbenzin, besteht aus den sehr leichtflüchtigen Antheilen des Rohpetroleums, welche bei der Raffination des letzteren gewonnen werden. Wasserhelle, unangenehm riechende Flüssigkeit, welche ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Fette ist, daher häufig zum Ausputzen von Fettflecken aus Kleidern verwendet wird und auch zur Extraction von Fetten und ätherischen Oelen in der Industrie dient. Die Dämpfe des Ligroins sind höchst entzündlich und darf dasselbe daher nie bei offenem Lichte zum Fleckputzen verwendet werden.

Lila färben und drucken, s. Violett.

Lilas, Extrait de. Parf. Bittermandelöl 1 g, Orangenblüthenextract 2 l, Tuberosenextract 3 l, Zibethextract 60—100 g. Die vorgenannten Stoffe sind außerordentlich flüchtig; je nachdem man das Parfüm andauernder machen will, setzt man ihm mehr oder weniger Zibethextract zu. (Orangenblüthenextract: Neroliöl 70 g, Alkohol 5 l; Tuberosenextract: Tuberosenpomade 4—5 kg, Alkohol 5 l, Storaxessenz 0·3 l; Storaxessenz: Storax 300 g, Alkohol 5 l; Zibethextract: Zibeth 30 bis 40 g, Veilchenwurzel 30—40 g, Alkohol 5 l).

Lilienessenz für Seife. 1·5 l Akazienessenz, 0·6 l Jasminessenz, 1 l Orangenblüthenessenz, 1·5 l Rosenessenz, 2·8 l Tuberosenessenz, 1 l Vanilleessenz.

Lilienessenz. Parf. Tuberosenextract 2 l, Jasminextract 250 g, Orangenblüthenextract 500 g, Vanilleextract 750 g, Akazienextract 1 l, Rosenextract 1 l, Bittermandelöl 2·5 g.

Lilienextract (Extrait de lys). Akazienessenz aus Pomade bereitet 1·5 l, Jasminessenz aus Pomade bereitet 0·4 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade bereitet 0·8 l, Rosenessenz aus Pomade bereitet 0·5 l, Tuberosenessenz aus Pomade bereitet 3 l, Vanilleessenz 1·2 l, Bittermandelöl 2 g.

Lilienmilch. Kosm. Schönheitsmittel (von Maria Schubert). Lösung von 3 Borax, 2 Benzoëtinctur, 95 Wasser.

Lilienmilch (Eau de lys). 5 Zinkweiß, 5 weißes Talkpulver, 10 Glycerin, 5 Benzoëtinctur, 10 Quillajatinctur, 150 Rosenwasser, 5 Jasminextract.

Lilienseife, französische. 25 kg weiße Grundseife, 3 kg Kraftmehl oder Kartoffelmehl. Parf.: 150 g Bergamottöl, 20 g Geraniumöl, 30 g Cedernholzöl, 20 g Cassiaöl, 6 g Santalholzöl, 30 g Moschustinctur, 60 g Storaxtinctur. Färbung orange.

Lilienseife. 30 kg Wachsseife, 3 kg Kraftmehl, 160 g Bergamottöl, 64 g Geraniumöl, 16 g Cassiaöl, 8 g Santalholzöl, 32 g Cedernholzöl, 32 g Moschustinctur, 96 g Storaxtinctur, 32 g Tonkatinctur.

Lilienseife. 30 kg Wachsseife, 3 kg Kraftmehl, 150 g Bergamottöl, 30 g Cedernholzöl, 60 g Geraniumöl, 15 g Cassiaöl, 7·5 g Santalholzöl, 30 g Moschustinctur, 90 g Storaxtinctur, 30 g Tonkatinctur.

Lilionèse. Kosm. 40 Borax, 15 Potasche, 900 Rosenwasser, 75 Quillajatinctur, 15 Benzoëtinctur, 100 weißes Talcum, 50 Glycerin, mit Theerosenextract parfümirt.

Lilionèse I. Kosm. Kaliumcarbonat 400 g, Wasser 2 kg, Rosenwasser 400 g, Alkohol 200 g, Rosenöl 10 g, Zimmtöl 5 g.

Lilionèse II. Kosm. Rosenwasser 2 l, Orangenblüthenwasser 1 l, Glycerin 500 g, kohlensaures Kali 100 g, Benzoëtinctur 20—50 g. Man setzt von der alkoholischen Benzoëtinctur so viel zu, daß die Flüssigkeit entweder nur schwach opalisirend oder milchig wird.

Lily of the Valley Essence. Parf. a) 30 g Jasminextract, 30 g Orangenblüthenextract, 50 g Akazienextract, 100 g Tuberosenextract, 1 Tropfen Bittermandelöl, 125 g Kölnerwasser. b) 300 g Tuberosenextract, 30 g Jasminextract, 50 g Orangenblüthenextract, 100 g Vanilleextract, 150 g Cassiaextract, 150 g Rosenextract, 3 Tropfen Bittermandelöl.

Limettöl. Das ätherische Oel von Citrus Limetta.

Limonade. 120 g frischer Citronensaft, 15 g feingeschnittene Citronenschale, 120 Zucker, 1·5 l Wasser. Orangeade: Saft von vier Orangen, die feingeschnittene Schale einer Orange, 120 g Zucker, 1·5 l kochendes Wasser. Brausebier: 100 g Weinstein, 25 g Ingwer, 725 g Zucker, 30 g Citronensaft, 6·75 l kochendes Wasser; nach dem Abkühlen setzt man 30 g Hefe zu und läßt gähren. Der Zusatz von 30 g Hopfen macht das Präparat noch besser. Citronensaft: 4·5 kg Zucker, 45 g Citronensäure, 4·5 l Wasser. Zimmtcordial: 4·5 kg Zucker, 3·5 Zimmtessenz, 3·5 g Capsicumessenz, 4·5 l Wasser, wird mit Caramel braun gefärbt. Die Zimmtessenz bereitet man aus 1 Zimmtöl in 7 Sprit; die Capsicumessenz mittelst Digestion von 30 g Capsicum und 60 g Nelken in 0·5 l rectificirtem Sprit.

Limonade, abführende (nach Prof. Patsch) In 800 heißem Wasser werden 170 Citronen-

at hinzugefügt, bis zum Erkalten gerührt, mit destillirtem Wasser bis auf 1000 gebracht, dann mit Citronensäuresyrup (1% Citronensäure enthaltend) gemischt, filtrirt und mit Wasser bis auf 1500 Gesammtgewicht nachgewaschen. Je 250 dieser Lösung kommen in eine Champagnerflasche, worauf man 80 destillirtes Wasser mit der Vorsicht zugießt, daß sich dieses mit der Lösung nicht mischt, um schließlich 30 einer Kaliumbicarbonatlösung 1 : 10 darüber zu schichten, mit Wasser vollzufüllen und die Flasche verkorkt und mit Draht verbunden an einem kühlen Orte aufzubewahren.

Limonade. Champagnerlimonade. Syrup für Sodawasser (nach Greßler). 24 Tropfen Oenanthätherlösung (1 Tropfen auf 67 g Weingeist), 10 Tropfen indische Balsamtinctur (1 : 6), 10 Tropfen Sellerietinctur (1 : 5), 50 Tropfen Ananasäther, 3·4 g Vanilletinctur (1 : 9), 100 g Hollunderblüthentinctur (1 : 9), 350 g Citronensäurelösung (1 : 4), 600 g (90%) Sprit, 4 kg Zuckersyrup und von Heidelbeersaft so viel, als zur schwach röthlichen Färbung erforderlich ist.

Limonade. Citronenlimonade. Frischer Citronensaft 120 g, feingeschnittene Citronenschale 15 g, Zucker 120 g, kochendes Wasser 1·5 l. Nach langsamem Abkühlen durch ein Sieb gegossen und auf Eis gestellt.

Limonade, Citronensaft für. Frische Citronenschalen übergießt man mit gleichen Gewichtstheilen Weingeist, digerirt einen Tag lang und destillirt dann den Spiritus ab. Von diesem Citronenspiritus, der vorräthig gehalten wird und nach Bedarf Verwendung findet, werden 30 dem abgekühlten Syrup aus 500 Zucker und 250 Wasser gleichzeitig mit einer Lösung aus 15 Citronensäure in 30 Orangenblüthenwasser zugesetzt. Der so bereitete Citronensyrup übertrifft in Geschmack und Haltbarkeit weitaus den aus frisch gepreßtem Citronensaft oder mit Citronensäure und Citronenöl bereiteten Syrup.

Limonade. Citronenlimonade. Die Schalen von 6 Dutzend Citronen, von welchen man die darunterliegende bittere weiße Schale entfernt hat, mit 2·5 l starkem Sprit und 1·5 l Wasser während einer Woche digerirt. Hierauf preßt man aus und filtrirt diese Tinctur. Zur Bereitung des Limonadensyrup löst man in 4·5 l dickem heißen Zuckersyrup 120 g Citronensäure auf, setzt 240 g obiger Citronentinctur und 1—8 Tropfen Moschustinctur zu. (Der letztere Zusatz dürfte jedoch wohl nicht für Jedermanns Geschmack geeignet sein.)

Limonade. Citronen-Brauselimonade. Man koche aus 5 weißem Zucker und 3 Wasser bei offenem Feuer und unter Zusatz von Eiweiß oder aufgeweichtem Filtrirpapier und unter sehr gutem vorsichtigen Abschäumen des Syrups so lange, bis eine herausgenommene Probe desselben heiß ein specifisches Gewicht von 1·26 oder 34° B. hat. Syrup dann durch dichten reinen Flanell getrieben. Andererseits wird aus guten Citronen eine Citronenessenz bereitet (Schalen abschälen, klein schneiden, während 8 Tagen mit 2 (80%) Spiritus ausziehen, dann auspressen und filtriren). Man mischt nun 980 Syrup, 20 Citronenessenz, 10 Citronensäure, vorher gelöst in 10 destillirtem Wasser. Dieses Gemisch verwendet zur Herstellung der Limonade. 60 g davon werden zu 0·75 l kohlensaurem Wasser verwendet.

Limonade. Milchsäurelimonade. Milchsäure 3·5—14 g, Zuckersyrup 50 g, Wasser 0·5 kg. Die Limonade ist bei verdorbenem Magen oder Magenleiden sehr wirksam.

Limonade. Saccharinlimonade. Doppeltkohlensaures Natron 20 g, Saccharin 0·25 g, Citronenöl 12 Tropfen, werden gemischt und in 12 Theile getheilt. Eines dieser Pulver gibt mit 5 g Weinsäure eine angenehme moussirende Limonade.

Limonade. Weinlimonade. Citronensyrup 1 kg, rother Bordeauxwein 2·5 kg, Citronenschalensprit 10 g, Wasser 6·5 kg.

Limonade. Zucker für Brauselimonade. 5 Staubzucker werden mit einem ätherischen Oel oder einer aromatischen Essenz genügend (bis der Zucker darnach schmeckt) imprägnirt und darauf mit einem Theile doppeltkohlensaurem Natron gut durcheinander gemengt. Der größte Theil dieses Gemenges wird in eine Form geschüttet und mit einem genau in die Form passenden Stempel festgedrückt. Hierauf Masse etwas vertieft; in diese Vertiefung wird ein Theil pulverisirte Citronensäure geschüttet und festgestampft, hierauf der Rest des aromatisirten Zuckers in die Form geschüttet und festgedrückt. Die fertigen Würfel erhält man, nachdem man dieselben einige Stunden in der Form stehen läßt, durch Auseinandernehmen der letzteren.

Limonadenessenz, Himbeer-. 25 kg der gereinigten frischen Früchte übergossen mit 52 l (80%) Spiritus, 24 Stunden stehen lassen, circa 23 l Wasser zusetzen und 50 l abdestilliren.

Limonadenextract, Ananas-. 5 kg Zuckersaft, 2 g Ananasäther, 125 g Citronensäurelösung. 70 g davon auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Apfelsinen-. 10 g Apfelsinenöl werden auf 100 g Zucker getröpfelt und in einem Mörser so lange gerieben, bis die beiden Stoffe zu Oelzucker verbunden sind. Ferner werden 70 g krystallisirte Citronensäure in 0·25 l heißem Wasser aufgelöst, zum Oelzucker etwas von dieser Lösung gegeben. Mischung filtrirt und das Filter mit so viel warmem Weinsprit (90%) nachgespült, daß das Ganze 400 g wiegt. Diese Essenz mit 5 kg Zuckersaft vermischt, 60 g davon auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Birnen=. 5 kg Zuckersaft, 50 Tropfen Birnäther, 20 Tropfen Bergamottöl, 400 g Citronensäurelösung. Davon 90 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Citronen=. 5 kg Zuckersaft, 2 g Ananasäther, 60 Tropfen Citronentinctur, 120 g Citronensäurelösung. Davon 75 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Champagner=. 5 kg Zuckersaft, 10 Tropfen Sellerietinctur, 50 Tropfen Ananasäther, 15 Tropfen indischer Balsam, 30 g Oenanthäther, 125 g Vanilletinctur, 300 g Citronensäurelösung, 80 g Hollunderblüthentinctur, 0·5 l (90%) Weinsprit. 70 g davon auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract I, Himbeer=. 5 l Himbeersaft, 3·5 l Heidelbeersaft, 5 kg Zucker, in einem Kessel unter fleißigem Abschäumen gekocht, filtrirt und nach dem Erkalten 155 g Citronensäurelösung, 1 g Ananasäther, 20 Tropfen Sellerietinctur beigemischt. Das Ganze muß an Gewicht 14 kg betragen, von welchen auf eine halbe Champagnerflasche 85 g genommen werden.

Limonadenextract II, Himbeer=. 6 l Himbeersaft, 2·5 l Kirschsaft, 5 kg Zucker werden wie bei I gekocht und nach dem Erkalten 155 g Citronensäurelösung, 30 Tropfen Ananasäther, 10 Tropfen Sellerietinctur zugesetzt.

Limonadenextract III, Himbeer=. 1 kg getrocknete Heidelbeeren werden in 2 l Wasser gekocht und durch ein Filzfilter filtrirt. Mit dieser Flüssigkeit werden 3 l Himbeersaft und 5 kg Zucker zusammen unter fleißigem Abschäumen gekocht, hierauf filtrirt und nach dem Erkalten mit 0·5 kg Oelsüß (Glycerin), 250 g Citronensäurelösung, 12 g Himbeeräther, 65 Tropfen Ananasäther, 20 Tropfen Sellerietinctur vermischt.

Limonadenextract, Johannisbeer=. 5 l Johannisbeersaft, 3·5 l Heidelbeersaft, 5 kg Zucker, gekocht und nach dem Erkalten 150 g Citronensäurelösung, 20 Tropfen Ananasäther, 30 Tropfen Sellerietinctur, 10 g Johannisblatttinctur zugesetzt. Davon 75 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Pfefferminz=. 3 kg Zuckersaft, 100—120 Tropfen Pfefferminztinctur, 175 g Citronensäurelösung. Davon 60 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Pfirsich=. 5 kg Zuckersaft, 180 g Citronensäurelösung, 9 g Pfirsichäther. 65 g davon auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Tokayer=. 5 kg Zuckersaft, 65 g Citronensäurelösung, 300 g Johannisblatttinctur, 25 g Tonkabohnentinctur, 10 g Hollunderblüthentinctur, 6 Tropfen Pimenttinctur, mit filtrirter Zuckercouleur gefärbt. Davon 75 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Vanille=. 5 kg Zuckersaft, 75 g Vanilletinctur, 150 g Citronensäurelösung. Davon 56 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Weinbeer=. 5 kg Zuckersaft, 300 g feiner Cognac, 98 g Apfelsinenextract, 25 g Rumessenz, 2 g Vanilletinctur, 27 g Bittermandelwasser, 100 g Citronensäurelösung. Davon 65 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenextract, Zwetschken=. 5 kg Zuckersaft, 37·5 g Zwetschkenessenz, 450 g Citronensäurelösung. Davon 75 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Limonadenpulver. Zucker 500 g, Weinsäurepulver 30 g, Citronenöl 16 Tropfen. Letzteres wird mit einem Theil des Zuckers gut verrieben und mit den anderen Theilen innigst gemischt.

Limonadenpulver. 917 g doppeltkohlensaures Natron, 1243·5 g Zucker, 3·5 g Citronenöl, zusammengemischt. Auf 10 g dieser Mischung nimmt man 2·5 g Citronensäure.

Limonadensyrup. 500 g Zucker werden in Wasser getaucht und zur Perle gekocht, dazu der Saft von 12 Citronen und die Schale von 3 bis 4 Citronen, so dünn geschält als möglich. Ein Eßlöffel voll auf ein Glas Wasser.

Limonade purgative. In eine Champagnerflasche werden 16 g kohlensaure Magnesia gebracht, die Flasche fast ganz mit destillirtem Wasser gefüllt, dann einige Tropfen Citronenschalentinctur, 50 g Citronensyrup und 28 g Citronensäure zugefügt. Die Flasche mit einem festen Korke verschlossen, öfters umgeschüttelt. Nach 2 Stunden ist die Limonade zum Genusse fertig.

Limonade purgative (nach Brulé). Man löst 35 Weinsäure in 100 Wasser, setzt nach und nach 50 Natriumbicarbonat, hierauf 75 Magnesiacarbonat, zuletzt 150 Citronensäure zu und ergänzt mit Wasser auf 1500. Je 250 der Lösung mit 50 Citronensyrup und unmittelbar vor dem Verschließen der Flaschen mit 1 Natriumbicarbonat versetzt.

Limonade purgative en poudre. Man verreibt 8 gebrannte Magnesia, 11·3 Borsäure, mischt mit einer Lösung von 20 Citronensäure in 30 heißem Wasser, trocknet vollständig aus und mischt mit 74 Zucker, 10 Citronensäure und 5 doppeltkohlensaurem Natrium.

Limonade universelle. Schwefelsäure mit verdünntem Weingeist 3, Zucker 60, Wasser 1000. (Schwefelsäure gemischt aus 1 Schwefelsäure und 300 Sprit.)

Limonade vineuse (Weinlimonade). 60 Citronensyrup, 250 Bordeauxwein, 1 Citronenöl, mit Wasser ergänzt zu 1000.

Limonenseife, französische. 30 kg weiße Grundseife. Parf.: 150 g Limonenöl (Limettöl), 30 g Verbenaöl, 130 g Bergamottöl.

Limonessenz (Extrait de limon). Limonenöl 200 g, Alkohol 5 l.

Limonessenz. Parf. Limonenöl 250 g, Weingeist 4 l.

Limonsyrup. Citronentinctur 30 g, Senegaltinctur 20 Tropfen, Citronensäure 7 g, Zuckersyrup 1 kg. Die Citronentinctur bereitet man aus 125 g frischer Citronenschale und 0·5 l (65%) Sprit. Den Zuckersyrup bereitet man aus 5 kg Zucker und 4·5 l Wasser.

Linaloë-Oel. Aetherisches Oel aus dem Holze von Licaria causti, dünnflüssig, von rosenartigem Geruche, erstarrt erst unter —20° C., siedet bei 198° C.; Hauptbestandtheil der sogenannten Maiblumenessenz.

Lindenduftextract, triple. Parf. 320 g Extrait Jonquille double, 160 g Extrait Rose triple, 80 g Jasminextract, 2 g Ylang-Ylangöl, 3 g Linaloëöl, 20 g Vanilletinctur, 3 Tropfen Ol. Amygd. am., 20 Tropfen Tinctura Benzoë Siam.

Liniment, Ammoniak-, aus Baumwollsamenöl. Erhält man durch Lösen von 25 g Harz in 25 g Baumwollsamenöl und weiteren Zusatz von 200 g früher warmgemachtem Baumwollsamenöl.

Liniment, flüchtiges. 16 Macisöl werden mit 4 Salmiakgeist verseift und mit 2 Kalkwasser versetzt.

Link's Stahlfedertinte. Galläpfel 112, Eisenvitriol 48, Gummi 40, Wasser 1600, Ammoniak 1, Weingeist 64.

Link's Stahlfedertinte, verbesserte. Galläpfel 112, Eisenvitriol 48, Kupfervitriol 2, Gummi 40, Wasser 1600.

Linoleum, Korkteppiche = Gewebe, bedeckt mit Korkmehl und oxydirtem Leinöl.

Linoleum, Korkteppiche. Korkmehl und oxydirtes Leinöl werden, ehe man sie auf das Gewebe bringt und mit letzterem vereinigt, zwischen zwei wagrecht angeordnete, fast dicht aneinanderliegende Walzen hindurchgeführt und dadurch in schmale, dünne Streifen ausgewalzt. Diese werden dann auf dem Gewebe befestigt.

Linoleum. Straff eingespanntes Leinen wird mit einem besonders präparirten, dicken, breiartigen Firniß bearbeitet, in welchen Aufstrich dann feines Korkmehl eingesiebt und mittelst elastischer Ballen sorgfältig angedrückt wird, bis eine dichte Schichte gewonnen ist. Verfahren wiederholt nach Trocknen des Grundes, bis das Fabrikat die nöthige Stärke hat. Die letzte Korkschichte wird mit einem Aufstriche desselben breiartigen Firnisses, der auch gefärbt sein kann, gedeckt. Zum guten Verbandfirniß aus 1 kg Colophonium und 0·5 kg Leinölfirniß (jedes für sich geschmolzen, beziehungsweise erwärmt und vereinigt) mit 3·5 kg stark verdünnter Ammoniaklauge aufgekocht, welcher dann im Verhältnisse von 10 zu 8 einem dick eingekochten Leinölfirniß zugesetzt wird. Mischung gehörig umgerührt, binnen wenigen Stunden fertig.

Liporyl, s. Röstholz.

Lippenpomade. Kosm. a) 1 weißes Wachs, 0·25 Walrath, 1·5 süßes Mandelöl und einige Stückchen Alkannawurzel geschmolzen, durchgeseiht, 15 Tropfen Citronenöl zugeben, in Papierkästchen gießen, nach dem Erkalten in Täfelchen schneiden. b) 2 weißes Wachs, 8 Schweineschmalz, 1 süßes Mandelöl geschmolzen und bis zum Erstarren verrührt. c) 2 weißes Wachs, 7 Schweineschmalz bei gelindem Feuer geschmolzen und mit 2 destillirtem Wasser bis zum Erkalten verrührt.

Lippenpomade. Kosm. a) 3 gelbes Wachs, 1 Olivenöl geschmolzen und bis zum Erstarren verrührt. b) 4 gelbes Wachs, 1 Rosenwasser; Wachs geschmolzen, Rosenwasser zugesetzt und bis zum Erkalten verrührt.

Lippenpomade (Pomade blanche pour les lèvres). Kosm. Mandelöl 1 kg, Wachs 130 g, Walrath 130 g, Bittermandelöl 15 g, Grasöl 5 g, Rosenöl 5 g.

Lippenpomade, Rosen- (kalte Crême). Kosm. Mandelöl 1 kg, Walrath und Wachs je 250 g, Rosenöl 30 g; mit Alkanna roth gefärbt. Man gießt die Masse in Tafeln oder in Röhrenformen von etwa Bleistiftdicke, am besten in Formen von Papier, zertheilt nach dem Erkalten in Stückchen, die in Stanniol eingewickelt werden.

Lippenpomade (Pomade à la rose pour les lèvres). Kosm. Mandelöl 1 kg, Wachs 130 g, Walrath 130 g, Geraniumöl 10 g, Santalöl 5 g, Alkannawurzel 130 g. Die schöne rothe Farbe, durch welche sich dieses Präparat auszeichnet, erhält es aus der Alkannawurzel, indem man (vor dem Zusatz der wohlriechenden Oele) die ganze Masse durch 6—8 Stunden unter häufigem Umrühren mit der zerkleinerten Wurzel digerirt und sodann von dem Bodensatze abgießt.

Lippensalbe. Kosm. 500 Butter, 300 Cacaofett, 30 Walrath, 1 Alkannin, 10 Salicylsäure, 10 fettes Jasminöl.

Liqueur im Allgemeinen ist verdünnter versüßter Branntwein, welcher durch ätherische Oele oder zusammengesetzten Aether wohlriechend gemacht wird. Zuckerarme L. heißen Aquavite, Rosoglios, zuckerreiche Crêmes oder Huiles.

Liqueur aus Heidelbeeren. Die Beeren werden zerdrückt, zum Gähren 4—5 Tage in den Keller gestellt und ausgepreßt. Der Saft wird gekocht, und zwar zu 1 l Saft 500 g Zucker, 8 g Zimmtrinde und 2 g Nelken; abgeseiht; auf 1 l Saft kommt 0·5 l feiner Spiritus. Der Liqueur wird dann gleich in Flaschen gefüllt, gut verkorkt und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Liqueur. Damenliqueur. Ceylon-Zimmtöl 5 g, Orangenblüthenöl 5 g, Cardamomöl 5 g, Macisöl 10 g, Citronenöl 15 g, Himbeeräther 25 g, Vanilleessenz 50 g, Sprit (95%) 15 l, Arak 1 l, Zucker 20 l, Rest Wasser zu 50 l. Farbe schön goldgelb. Oder: Rosenöl 1 g, Orangenblüthenöl 3 g, Nel-

kenöl 5 g, Zimmtöl 10 g, Cardamomöl 5 g, Corianderöl 5 g werden in Sprit (95%) 15 l gelöst, dazu Veilchenblüthenessenz 50 g, Orangenblüthenwasser 100 g, Himbeersprit 400 g, Citronensäure 35 g, Zucker 20 kg, ebenfalls auf 50 l mit der an dem Quantum fehlenden Menge Wasser ergänzt. Farbe rosenroth.

Liqueur. Gastrophan (bitter). Quassiaholz 30 g, Pomeranzenfrüchte 15 g, Galgantwurzel 7·5 g, Cardamom 3 g, Sternanisöl 10 Tropfen, Pomeranzenschalenöl 10 Tropfen, Sprit (90%) 175 g, Wasser 100 g.

Liqueur. Paradiesliqueur. Angelicawurzel 10 g, Anis 20 g, Cardamomen 15 g, Calmus 10 g, Citronenschalen 80 g, Nelken 10 g, Macis 15 g, Pomeranzenschalen 80 g, Veilchenwurzel 30 g, Vanille 4 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Grün. Mit sechs zerriebenen Silberblättchen versetzt.

Liqueure auf warmem Wege werden dargestellt durch Destillation von verdünntem Spiritus mit aromatischen Pflanzentheilen (Anis, Curaçaoschalen u. s. w.). Versetzen des Destillates mit dicker Zuckerlösung und allfälliges Färben der Flüssigkeit. Die L., welche auf warmen Wege dargestellt werden, übertreffen die auf kaltem Wege bereiteten bei Weitem an Feinheit des Geruches und Geschmackes.

Liqueure auf kaltem Wege werden dargestellt: a) Durch Versetzen eines Liqueurkörpers mit der Lösung ätherischer Oele in Alkohol; b) mit der Lösung mehrerer Oele (den sogenannten Tincturen); c) durch Extraction aromatischer Körper (Vanille, Curuçaoschalen, Zimmt u. s. w.) mit Liqueurkörper. Die nach einem dieser Verfahren dargestellten L. werden dann noch allfällig gefärbt.

Liqueure, Altmachen der. Man kann frisch bereiteten L. schnell die Eigenschaften von solchen geben, welche lange gelagert wurden, wenn man die gefüllten und wohlverkorkten Flaschen in einen Kessel schichtet, diesen mit Wasser füllt, durch 12 Stunden auf höchstens 80° C. erhitzt und das Wasser dann langsam erkalten läßt. Die Flaschen dürfen nur bis höchstens 2 cm unter dem Kork gefüllt sein.

Liqueure, Grundessenzen für. Alkoholische Auszüge (kalt oder warm bereitet) verschiedener aromatischer Pflanzenstoffe. Die Grundessenzen sind demnach concentrirte Lösungen von ätherischen Oelen und schmeckenden Stoffen, welche, mit der erforderlichen Menge von verdünntem Sprit und Zucker versetzt, die Liqueure ergeben. Ueber die Darstellung der Grundessenzen siehe bei den betreffenden Liqueuren.

Liqueure, Zuckerlösung für, s. Zuckerlösung.

Liqueur de Lignée. Französischer Aromatique. Amboinanelken 750 g, Chinarinde 750 g, Muscatnüsse 750 g, Safran 100 g, Enzianwurzel 250 g, Ruhrwurzel 250 g, Aloë 1 kg, Gummi-Myrrhae elect. 500 g, Theriak 1 kg, Spiritus (96%) 30 l, Wasser weiches 8 l.

Liqueurfarbe, rothe, mit Purpurextract. 60 Orseille werden mit 39 Sprit von 90% gleichmäßig gemischt; weiters werden in 70 Wasser 54 Zuckercouleur — in 80% Sprit klarlöslich — gelöst und diese zwei Lösungen unter Umrühren mit einander vermengt. Zuletzt werden 12 Natronlauge von 10° B. zugesetzt und nun die Mischung eine Stunde lang tüchtig durcheinander gerührt. Die Menge der Natronlauge ist durch Versuche erst zu ermitteln, da die Orseille nicht immer von gleicher Güte zu erlangen ist. Durch ruhiges Stehenlassen klärt sich die Farbe sehr bald und kann das Klare von dem Bodensatze abgezogen werden, welcher letztere, auf ein Faß gebracht, mit Wasser übergossen wird, das bei der nächsten Darstellung dieser Farbe statt Wasser Verwendung findet. 85 dieses Purpurroth mit 15 Coleur (80%) gemischt, geben das sogenannte Granatextract.

Liqueurfarben, giftfreie, vegetabilische. Roth: Persio (aus mehreren Flechtenarten, so Parmelia tartarea Ach.) mit 90% Spiritus ausgezogen. Zu dieser Tinctur etwas Säure, z. B. eine wässerige Auflösung von Weinsäure, zugefügt. Dunkleres Roth durch Zusatz von etwas aufgelöster Zuckercouleur. Blau: Indigocarmin mit Wasser zu kochen und durch geringen Zusatz einer Sodalösung sowie ca. 25% Sprit von 90° Tr. haltbar zu machen. Violett: Obige rothe mit blauer Tinctur gemischt. Gelb: Kreuzbeeren mit Wasser abgekocht und mit Sodalösung und Spiritus versetzt (Beeren nicht zerkleinert). Grün: Obiges Blau mit Gelb gemischt.

Liqueurfarben, rothe, für Liqueure. Persio 60, Wasser 300, 1—2 Tage stehen lassen, dann filtriren, verdünnen, mit starkem Salmiakgeist 15 vermischen.

Liqueurkörper sind jene Flüssigkeiten, welche zur Darstellung von Liqueuren auf kaltem Wege dienen und welchen nur die ätherischen Oele, Essenzen und allfällige Farbstoffe zuzusetzen sind, um aus ihnen Liqueur zu erhalten. Die L. bestehen aus Wasser, Weingeist und Zucker, eventuell auch Glycerin und werden in der Regel nach ganz bestimmten Verhältnissen zusammengesetzt.

Liqueurkörper, Vorschriften für (n. Gaber). A. Deutsche Vorschriften. I. Liqueurkörper für Crêmes und Huiles. (Feinste Sorten.) 1. In 1 l 437 g Zucker; Stärke 38% Tr. Zuckerlösung 57·20 l, Weingeist 45·76 l, Wasser 11·40 l. — 2. In 1 l 393·3 g Zucker; Stärke 36% Tr. Zuckerlösung 51·48 l, Weingeist 45·76 l, Wasser 28·60 l. — 3. In 1 l 349·6 g Zucker; Stärke 38% Tr. Zuckerlösung 45·76 l, Weingeist 48·05 l, Wasser 22·88 l Mit Glycerinzusatz. — 4. Verhältniß wie bei Nr. 1. Zuckerlösung 57·20 l, Weingeist 45·76 l, Glycerin 5·72 l, Wasser 5·72 l. — 5. Verhältniß wie bei Nr. 2. Zuckerlösung 51·48 l, Weingeist 45·76 l, Glycerin 5·72 l, Wasser 22·88 l. — 6. Ver-

hältniß wie bei Nr. 3. Zuckerlösung 46·76 l, Weingeist 48·05 l, Glycerin 4·58 l, Wasser 18·30 l. — II. Liqueurkörper für feine Liqueure. 7. In 1 l 327·7 g Zucker; Stärke 40% Tr. Zuckerlösung 42·90 l, Weingeist 50·91 l, Wasser 20·59 l. — 8. In 1 l 305·9 g Zucker; Stärke 40% Tr. Zuckerlösung 40·08 l, Weingeist 50·33 l, Wasser 24·02 l. — 9. In 1 l 262·2 g Zucker; Stärke 40% Tr. Zuckerlösung 34·32 l, Weingeist 50·33 l, Wasser 27·25 l. Mit Glycerinzusatz. — 10. Verhältniß wie bei Nr. 7. Zuckerlösung 42·90 l, Weingeist 50·90 l, Glycerin 3·44 l, Wasser 17·16 l. — 11. Verhältniß wie bei Nr. 8. Zuckerlösung 40·04 l, Weingeist 50·34 l, Glycerin 2·29 l, Wasser 21·73 l. — 12. Verhältniß wie bei Nr. 9. Zucker 34·32 l, Weingeist 50·33 l, Glycerin 1·14 l, Wasser 28·60. — III. Liqueurkörper für gewöhnliche Liqueure. (Für solche Liqueurkörper, welche zu minder feinen Sorten dienen, ist ein Glycerinzusatz nicht üblich, da sich bei diesen Sorten jene ölige Beschaffenheit, welche bei den feineren durch den hohen Zuckergehalt bedingt wird, nicht erzielen läßt.) 13. In 1 l 218·5 g Zucker; Stärke 42% Tr. Zuckerlösung 28·60 l, Weingeist 53·77 l, Wasser 32·03 l. — 14. In 1 l 174·8 g Zucker; Stärke 44% Tr. Zuckerlösung 22·88 l, Weingeist 50·08 l, Wasser 35·46 l. — IV. Liqueurkörper für Doppel-Aquavite. 15. In 1 l 131·1 g Zucker; Stärke 45% Tr. Zuckerlösung 17·16 l, Weingeist 57·20 l, Wasser 40·04 l. — 16. In 1 l 109·25 g Zucker; Stärke 47% Tr. Zuckerlösung 14·30 l, Weingeist 58·31 l, Wasser 41·18 l. — 17. In 1 l 87·4 g Zucker; Stärke 47% Tr. Zuckerlösung 11·44 l, Weingeist 59·48 l, Wasser 43·42 l. — V. Liqueurkörper für ordinäre Aquavite. 18. In 1 l 65·55 g Zucker; Stärke 48% Tr. Zuckerlösung 6·86 l, Weingeist 60·62 l, Wasser 46·90 l. — 19. In 1 l 43·7 g Zucker; Stärke 49% Tr. Zuckerlösung 5·72 l, Weingeist 61·77 l, Wasser 46·90 l.

Liqueurkörper. B. Französische Vorschriften. Die französischen Liqueurfabrikanten bereiten die Zuckerlösung gewöhnlich auf kaltem Wege durch Auflösen in kaltem Wasser und Filtriren. Diesen Zuckerlösungen wird sodann Weingeist zugesetzt, den sie etwas schwächer als die deutschen Fabrikanten, nämlich nur mit 88% Tr., annehmen; das Verhältniß des Weingeistes zum Wasser (die Stärke) ist das gleiche wie bei den deutschen Vorschriften. I. Liqueurkörper von Crêmes und Huiles. 1. Weingeist 57·20 l, Wasser 45·76 l, Zucker 40 kg; oder Weingeist 57·20 l, Zuckerlösung 45·76 l, Wasser 22·88 l. — II. Für hochfeine Liqueure. Weingeist 57·20 l, Wasser 45·76 l, Zucker 30 kg; oder Weingeist 57·20 l, Zuckerlösung 34·32 l, Wasser 28·60 l. — III. Für gewöhnliche Liqueure. 3. Weingeist 57·20 l, Wasser 45·76 l, Zucker 20 kg; oder Weingeist 57·20 l, Zuckerlösung 34·32 l, Wasser 28·60 l. Mit Glycerinzusatz. — Für Crêmes und Huiles. 4. Weingeist 57·20 l, Wasser 40·66 l, Glycerin 4·57 l, Zucker 40 kg; oder Weingeist 57·20 l, Zuckerlösung 45·76 l, Glycerin 4·57 l, Wasser 18·30 l. — Für hochfeine Liqueure. 5. Weingeist 57·20 l, Wasser 43·47 l, Glycerin 2·28 l, Zucker 30 kg; oder Weingeist 57·20 l, Zuckerlösung 34·32 l, Glycerin 2·28 l, Wasser 26·31 l. — IV. Für Doppel-Aquavite. Weingeist 57·20 l, Wasser 76·76 l, Zucker 10 kg; oder Weingeist 57·20 l, Zuckerlösung 11·44 l, Wasser 40·04 l. — V. Für ordinäre Aquavite. Weingeist 57·20 l, Wasser 45·76 l, Zucker 5 kg; oder Weingeist 57·10 l, Zuckerlösung 5·72 l, Wasser 42·90 l.

Liqueuröl, Moroöl. Gewürzöl 500 g aufgelöst in absolutem Alkohol 100 g, dann zugesetzt: Bitter-Pomeranzenessenz 200 g, Kräuter-Magenbitteressenz 200 g.

Liquidamber, flüssige Ambra. Der Balsam, welcher aus der Rinde des in Mexiko und Louisiana heimischen Baumes Liquidamber styraciflua gewonnen wird, ist bräunlich-gelb, angenehm riechend, wird häufig an Stelle des Storax verwendet.

Liquor antihydrorrhoicus (Brandau). Ghm. Gegen Fußschweiß. 20 Salzsäure, 25 Alkohol, 1 Glycerin, etwas Chloral und Ammoniaksalze.

Liquor ferri acetici (essigsaures Eisen). 10 flüssiges schwefelsaures Eisenoxyd, 30 Wasser, Zusatz von Ammoniak, Filtriren des Niederschlages, Auspressen bis zu 5 Gewichtstheilen. Auflösen in verdünnter Essigsäure, Filtriren, Verdünnen auf 10 Theile.

Liquor ferri album, dialysirter (nach Opwyrda). Man löst 100 trockenes Eiweiß in 800 lauem Wasser, läßt die Lösung absetzen und filtrirt. Nun bestimmt man den Eiweißgehalt derselben und verdünnt sie so weit, daß sie 9% trockenes Eiweiß enthält. Man nimmt auf je 20 g trockenes Eiweiß 3·7 g Eisenchloridlösung, 1·489 bis 1·485 spec. Gew. (15% Eisen enthaltend) und gießt die Eiweißlösung unter stetem Umrühren in einem Anfangs dicken, dann immer dünneren Strahl in die gesammte Menge der Eisenchloridlösung und erhält so eine fast helle Eisenalbuminatlösung, die man so lange dialysirt, bis die ablaufende Flüssigkeit eine nur ganz schwache Chlorreaction mehr gibt. Nach Beendigung der Dialyse setzt man 10% Zimmttinctur zu.

Liquor Kalii acetici. Pharmaceutisches Präparat. Man löst unter Erwärmen in 100 30%iger Essigsäure 48 saures kohlensaures Kali und fügt so viel Wasser hinzu, daß 147 entstehen.

Liquor Magnesiae citricae. Pharmaceutisches Präparat. Man trägt in eine Lösung von 17·5 Citronensäure in 80 Wasser unter Umrühren 5 gebrannte Magnesia ein und filtrirt nach einer Viertelstunde.

Lisettenwasser. Liqu. Citronenschalen 200 g, Datteln 200 g, Feigen 200 g, Macis 20 g, Mus-

catnuß 10 g, Rosinen 100 g, Veilchenwurzel 40 g, Vanille 4 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth. Wird mit sechs zerriebenen Silberblättchen versetzt.

Lissabonwasser. Parf. Weingeist 8 l, Portugalöl 250 g, Citronenöl 125 g, Rosenöl 15 g.

Lissabonwasser. (Eau de Lisbonne.) Parf. Citronenöl 65 g, Portugalöl 130 g, Rosenöl 8 g, Alkohol 5 l.

Lithium. Element. Metall aus der Gruppe der sogenannten Alkalimetalle (Kalium, Natrium). Kommt in Verbindungen in mehreren Mineralien, Lithionglimmer, Spodumen u. s. w., sowie in manchen Quellen vor. Weißes, silberglänzendes Metall von nur 0·593 spec. Gew., schmilzt bei 180° C. Verändert sich an der Luft sehr schnell. Bisnun ohne technische Verwendung.

Lithofracteur, Expl., s. auch Sprengpulver.

Lithofracteur (nach Engels). Expl. Baryumnitrat 14 (14), Braunstein 1 (2), doppeltkohlensaures Natron 2 (2), präparirtes Sägemehl 2 (2·8), Harz 0 (0·2), Schwefelblüthe 2 (2), Holzkohle 3 (3), Infusorienerde 1 (1), Nitroglycerin von 22—55 (17·5—55·5).

Lithofracteur. Sprengmittel. Expl. Nitroglycerin 52, Sand und Kieselguhr 30, Steinkohle 12, Natronsalpeter 4, Schwefel 2.

Lithographiesteine, Conservirfarbe für. Man schmilzt 250 gelbes Wachs, 250 weiße Seife, 250 Talg, 250 weißes Harz in emaillirtem Gefäße über Kohlenfeuer; die schmelzende Masse wird einigemale angezündet, dann unter stetem Umrühren 250 dicker Oelfirniß und 500 Ruß zugesetzt.

Lithographiesteine, künstliche, rissefrei. Dem Cement wird, um ihm seine Schwindfähigkeit zu nehmen, ungefähr das gleiche Gewicht von vorher abgebundenem Cement zugesetzt. Den abgebundenen Cement erhält man, indem man Cement mit Wasser anrührt und zu Platten formt, diese sehr gut erhärten läßt, zerkleinert und fein mahlt. Statt des abgebundenen Cementes kann man auch feingepulverten kohlensauren Kalk nehmen. Das trockene Gemenge wird in Formen gebracht, die einen durchlöcherten, mit Leinwand überzogenen Zwischenboden enthalten, und stark gepreßt. Hierauf wird das zum Abbinden nöthige Wasser aufgegossen und durch Verminderung des Luftdruckes unter dem Doppelboden in die Masse eingesaugt. Die noch feuchte Masse wird nochmals gepreßt. Nach dem Abbinden wird Wasser, das vorher durch Anrühren mit Cement sich mit dessen löslichen Bestandtheilen gesättigt hat, durch den Stein gepreßt, was nach dem Trocknen nöthigenfalls wiederholt wird.

Lithographiesteine, künstliche. Masse aus Portlandcement, Aetzkalk und Thon. (Verfahren ähnlich wie bei Herstellung von Cementplatten.)

Lithographiesteine, künstliche, Collodiumwolle wird gelöst in einem Gemische von Aether und Alkohol, oder in einer Lösung von Campher in Alkohol, oder in einem anderen bekannten Lösungsmittel und durch Einrühren von feingepulvertem Lithographiestein in die Lösung eine plastische Masse dargestellt und aus dieser künstliche Steinplatten geformt. (?)

Lithographiesteine, künstliche (nach Th. Reiner). Man löst 10 Chlormagnesium in einer Mischung von 100 kieselsauren Kalk, 10 Glycerin, 10 Wasser und setzt der Flüssigkeit 15 Schlämmkreide, 15 Calciumcarbonat, 15 Magnesiumcarbonat, 3 Braunstein, 3 Erdfarbe (zur Färbung), 2 Oxalsäure, 1 Kalkhydrat zu. Die ganze Masse wird auf dem Reibstein fein gerieben, durch ein sehr dichtes Sieb getrieben und auf eine beliebige Unterlage, Walze oder Platte aus Glas oder Eisen, aufgetragen, durch 30 Stunden bei 50 bis 56° C. getrocknet und geschliffen. Die so erhaltenen Steine können sowohl für Lithographie als auch zur Autographie und zum Umdruck verwendet werden.

Lithographische Druckfarbe. 1 honigdicker Leinölfirniß, 0·5 arabisches Gummi, 1·5 feinster geglühter Kienruß.

Lithographische Kreide. 32 gelbes Wachs, 24 weiße trockene Marseillerseife, 4 Hammeltalg, 1 Salpeter gelöst in 7 Wasser, 7 Kienruß.

Lithographische Kreide für starke Aetzung. a) 32 weiches Wachs, 11 Oelseife, 12 Talgseife, 1 Salpeter für den Winter (2 für Sommer) in 5 Wasser gelöst, 6·5 Ruß. b) 32 weiches Wachs, 16 Spermacet (Walrath), 24 Oelseife, 8 Schellack, 12 Kienruß. c) Fette Kreide. 30 gelbes Wachs, 20 weiße trockene Seife, 3 Hammeltalg, 1 Salpeter in 10 Wasser gelöst, 5 Ruß. d) Harte magere Kreide. 10 Wachs, 7 Schellack, 7 Seife, 1 Soda, 1 Hammeltalg, 5 Ruß.

Lithographische Kreide, magere. 12 gelbes Wachs, 8 Seife, 10 Schellacklösung, 1 Sodalösung (gesättigt), 2 Talg, 4 Kienruß.

Lithographische Tinte. 8 g Jungfernwachs, 2 g weiße Seife, 2 g Schellack, 3 Eßlöffel gewöhnlicher Kienruß. Wachs und Seife mit einander schmelzen lassen, und, ehe die Mischung sich entzündet, Kienruß zugesetzt, während man mit einem Spatel umrührt; dann lasse man das Ganze 30 Secunden lang brennen, worauf man die Flamme auslöscht und unter beständigem Umrühren nach und nach den Schellack zusetzt. Hierauf bringe man das Gefäß wieder ans Feuer, um die Mischung vollkommen zu machen, und lasse sie so lange über demselben, bis sie sich entzündet oder dem Entzünden nahe ist; die Flamme wird dann ausgelöscht, Tinte abkühlen lassen, in eine Form gießen.

Lithographische Tinte. a) 40 gelbes Wachs im Kupferkessel erhitzt, bis es sich entzünden läßt;

während des Brennens zugefügt 10 Mastix, 22 Gummilack, 22 Talg-Kernseife, 9 Kienruß; starkes Umrühren, Erlöschen der Flamme durch Auflegen des Deckels, abkühlen lassen, nochmals stark umrühren und in Formen gießen. Beim Gebrauche mit lauem Wasser angerieben. b) 30 getrocknete Talg-Kernseife mit 150 Schellack geschmolzen, 30 entwässerte Soda und 30 Mastix zugefügt. Stark erhitzt und in Formen gegossen. c) 6 Wachs, 6 Talg-Kernseife, 4·5 Schellack, 3 Mastix, 3·5 Talg, 1 Butter zusammengeschmolzen, 0·5 Kautschuk (klein geschnitten), 0·5 Lavendelöl zugefügt, stark erhitzt ausgegossen, mit 2·5 Lampenruß verrieben, mehrmals geschmolzen und in Formen gegossen.

Lithographische Tinte. Wachs 140, Gummilack 100, Mastix 30, Fichtenharz 10, Talgseife 70, Kienruß 32.

Lithographische Tinte, englische. Jungfernwachs 6, Talg 6, harte Talgseife 6, Schellack 12, Mastix 8, venetianischer Terpentin 1, Lampenschwarz 11.

Lithographische Tinte, französische. Schellack 15, Mastix 3, Potasche 3, harte Talgseife 3, Kienruß 1.

Lithographische Tinte, Münchener. Wachs 20, Talg 10, Schellack 20, Seife 20, Soda 30, Kienruß 10.

Lithographische Tinte, Wiener. Wachs 18, Seife 18, Schellack 14, Fichtenharz 6, Talg 10, Kautschuk 2, Terpentinöl 5, Lampenschwarz 6.

Lithographische Tinte zum Schreiben, Zeichnen. 2 weißes Wachs, 2 Hammelfett in kupfernem Kessel geschmolzen, allmälig 2 gewöhnliche Seife zerschnitten zugesetzt und bis zur Lösung gerührt. Mit brennendem Span das siedende Gemenge angezündet, einige Minuten brennen lassen, durch Deckelauflegen auslöschen; allmälig 2 Orangeschellack zugesetzt. Wenn auch dieser geschmolzen, so 0·16 Lampenruß zugerührt, nach innigem Mischen auf Marmorplatte ausgießen und hin und her rollen. Oder: Man schmilzt 15 weiße Seife mit geringer Menge Wasser, fügt 15 Mastix und 15 krystallisirte Soda zu; nach Auflösen zugeben: 15 Schellack, 15 Hammelfett und 5 Ruß, rühren, auf einem Steine ausrollen. Oder: Man schmilzt zusammen: 18 weißes Wachs, 6 Rinderfett, 7 Seife, 2·5 Ruß. Oder: 12 weißes Wachs, 3 gereinigtes Hammelfett, 6 weiße Seife, 3 Mastix, 1 venetianischer Terpentin und 2 Ruß.

Lithomarlit, marmorähnlicher künstlicher Stein. 15 l Wasser, 0·25 l Leimwasser und 0·12 kg gepulverter Borax mit so viel Gyps gemengt, daß ein für das Pressen geeigneter Teig entsteht. Farbstoffe eingerührt.

Lithophanien, Ker., sind Platten aus Bisenitporzellan, in welche Bilder in verschiedener Tiefe so eingepreßt sind, daß im durchfallenden Lichte das Bild in der richtigen Vertheilung von Licht und Schatten sichtbar wird. Die hellsten Partien des Bildes sind an den L. demnach die dünnsten, die tiefsten Schatten die dicksten Stellen der Porzellanplatte.

Lithoreactif gegen Kesselstein. 5 Rübensyrup, 15 Kalkmilch (1 Kalk und 3 Wasser), 80 Natronlauge (1·3 specifisches Gewicht.) (?)

Locaogrün, chinesisches Grün. Ein aus verschiedenen Kreuzdorn-(Rhamnus-)Arten in China gewonnener grüner Farbstoff, welcher aus einem Thonerdelack besteht und bei künstlichem Lichte dieselbe Farbe zeigt, wie am Tageslichte. Seit dem Bekanntwerden von grünen Theerfarbstoffen, welche die gleiche Eigenschaft der Farbenbeständigkeit besitzen wie das L., hat dieses fast alle Bedeutung für die Technik verloren.

Locomotive. (Amerikanisches Getränk.) Man rühre 2 Eigelb mit etwas Honig an, füge etwas Gewürznelkenessenz und 1 Glas Curaçao hinzu, ebenso 0·25 l heißen Burgunderwein. Wird heiß in Gläsern servirt.

Löffelmetall, englisches. Leg. Zinn 82, Antimon 16, Kupfer 2.

Löffelmetall, deutsches. Leg. Zinn 72, Antimon 24, Kupfer 4.

Löschpapier für Tintenflecke. Löschpapier getränkt mit der Auflösung eines tintenbleichenden Salzes, dann trocknen lassen. (Concentrirte Lösung von Oxal- oder Sauerkleesäure.)

Löschpapier, verbessertes. Bögen von gewöhnlichem Löschpapier guter Qualität werden zwischen abgesonderte Stücke feiner Drahtnetze oder Drahttücher eingelegt. Mehrere solche aufeinander folgende Schichten werden gepreßt. Das Papier wird hierdurch feinfaltig und saugkräftiger.

Löthblock. Holzkohle 100, Asbest 100, Gyps 100, fein gepulvert, mit Wasser zu Teig angestoßen und in passende Form gegossen.

Löthen bei niederer Temperatur. Kupferamalgam zum Löthen. (Kitten für Metall-, Glas- und Porzellanstücke, die keine hohe Temperatur ertragen.) Vergleiche den Artikel Legirung, weiche, zum Ueberziehen der Oberfläche von Metall, Glas u. s. w.

Löthen, Legirung zum. Besteht aus 2—3 gewöhnlichem Schnellloth und 1 Wismuth. Man schmilzt zuerst das Zinn mit dem Blei zusammen und fügt dann die variable Wismuthlösung hinzu. Eignet sich nur zum Löthen von stark bleihaltigem, also leichtflüssigem Zinn.

Löthen mit Leuchtgas. Das L. mit Leuchtgas bietet ungemein viele Vortheile dar. Um es ausführen zu können, muß aber das Leuchtgas mittelst einer Druckpumpe in einen Sack aus starkem Gewebe, welches durch Kautschukfirniß gasdicht gemacht wurde, zusammengedrückt werden und drückt man auch Luft in einem ähnlichen Sack zusammen. Bei der Anwendung werden

beide Säcke belastet, so daß die Gase unter ziemlichem Druck ausströmen. Von dem mit Leuchtgas gefüllten Sack führt ein Schlauch zu einem kegelförmigen Rohre mit enger Oeffnung. In diesem Rohre steckt ein zweites engeres, welches mit dem Luftsacke in Verbindung steht. Man zündet zuerst das Leuchtgas an und öffnet dann den Hahn des Luftsackes so weit, daß die Gasflamme zu leuchten aufhört. Die so erzielte Löthflamme ist so heiß, daß die härtesten Lothe in ihr ungemein rasch zum Schmelzen kommen. Für sehr schwer schmelzbare Lothe (Platinlothe) wendet man an Stelle der zusammengedrückten Luft reines Sauerstoffgas an.

Löthen von gelbem Gold. Leg. a) Feingold 8, Feinsilber 10·5, Kupfer 5·5. b) 13·5karatiges Gold 10, Feinsilber 5, Zink 1.

Löthen von Guß- und Schmiedeeisen. In einem Tiegel werden mit calcinirtem Borax Feilspäne von weichem Gußeisen geglüht, bis dieselben zum Schmelzen gelangen. Die so gebildete glasähnliche Masse wird nach dem Erkalten gröblich gepulvert und auf die zu verbindenden Theile gestreut. Beide Theile gehörig erhitzt und durch Hämmern auf dem Ambos zusammen vereinigt.

Löthen von Gußstahl. Borax 64, Salmiak 20, Blutlaugensalz 10, Colophonium 5. Kleine Menge Wasser und ein kleines Glas Branntwein zugesetzt, unter stetem Umrühren erhitzt, dann langsam trocknen. Löthung bei lebhafter Gelbgluth. Löthmittel unmittelbar hergestellt aus Borsäure 41·5, trockenes Kochsalz 35, Blutlaugensalz 15·5—26·7, Colophonium 7·6, trockene Soda 3—5.

Löthfett. Zusammengeschmolzene Mischung aus Colophonium und Talg mit Zusatz von etwas Salmiak.

Löthfett. Man läßt 1 kg Talg oder Unschlitt in ebensoviel Baumöl zergehen, rührt dann vorsichtig 0·5 kg gepulvertes Colophonium hinein und läßt die Masse aufkochen. Da die Masse beim Erhitzen steigt, so muß man einen entsprechend großen Topf nehmen. Nachdem die Mischung hinreichend erkaltet ist, wird unter fleißigem Umrühren 0·25 l Wasser zugesetzt, in dem man früher Salmiak bis zur Sättigung gelöst hat. Hierbei wird die Mischung gelb und ist fertig.

Löthflüssigkeit (nach C. N. Woite). Lösung von 1 Milchsäure und 1 Glycerin in 8 Wasser.

Löthmasse. Kupferamalgam als L. 20—36 feinster Kupferstaub und 70 Quecksilber. Herstellung: Kupfervitriollösung mit granulirtem Zink geschüttelt. Kupfer wird als Pulver ausgeschieden; davon werden 20—36 in einen gußeisernen Mörser gegeben und mit etwas Schwefelsäure von 1·85 spec. Gewicht zu einem Brei gemischt; hierauf 70 Quecksilber zugefügt, tüchtig vermengt, mit warmem Wasser die Säure fortgewaschen, erkalten lassen.

Löthmittel für Eisen. Mischung aus feingepulvertem Salmiak und Baumöl.

Löthmittel für Kupfer und Bronze. Gemenge aus feingemahlenem Kryolith und einer Lösung von Phosphorsäure und Weingeist.

Löthpulver für englischen Gußstahl. a) Borax 64, Salmiak 20, Blutlaugensalz 10, Colophonium 5 werden als Pulver unter Zusatz von etwas Weingeist unter Umrühren erhitzt, bis die Masse gleichmäßig geworden ist. Nach dem Erkalten wird die Masse gepulvert. b) Borax 61, Salmiak 17, Blutlaugensalz 52, Colophonium 5. Borax und Salmiak zusammen erhitzt, bis beide Salze im Krystallwasser des Borax geschmolzen sind; es wird so lange erhitzt, bis der Ammoniakgeruch vollständig verschwunden ist, dann Blutlaugensalz und Colophonium zugesetzt und unter Umrühren weiter erhitzt, bis Gleichmäßigkeit erzielt ist. c) Borax 300, Blutlaugensalz 200, Berlinerblau 1 werden gepulvert, mit Wasser eingekocht und in der Hitze eingetrocknet. Die erkaltete Masse wird gepulvert und mit 100 schmiedeeisernen Feilspänen gemischt. d) Borax, Salmiak, weißes Pech, je gleiche Theile, als Pulver zusammen gemischt.

Löthrohr. Ein rechtwinkelig gebogenes kegelförmiges Metallrohr, welches an dem kürzeren Schenkel in eine sehr enge Oeffnung ausläuft und am weiteren Ende zweckmäßig mit einem Mundstücke aus Horn oder Kautschuk versehen ist. Da beim Arbeiten mit dem L. immer Feuchtigkeit in dasselbe gelangt, so erscheint es angezeigt, zwischen die beiden rechtwinkelig zu einander stehenden Theile des L. ein kleines Gefäß (Windkasten) einzuschalten.

Löthrohrflamme. Wenn man mittelst eines Löthrohres in eine Flamme bläst, so wird dieselbe umgelegt und erscheint aus zwei ineinander steckenden Flammenkegeln bestehend, von denen der äußere als Oxydationsflamme, der innere als Reductionsflamme bezeichnet wird. Schmilzt man ein an der Luft leicht oxydirbares Metall, z. B. Blei, in der Oxydationsflamme, so wird es, weil in dieser Flamme Sauerstoff im Ueberschusse vorhanden ist, zu Bleioxyd oxydirt. Schmilzt man Bleioxyd in der inneren Flamme, welche nur glühende Kohlenwasserstoffgase enthält, so wird es zu metallischem Blei reducirt.

Löthrohrproben. Das Löthrohr kann zum raschen Nachweise der Natur verschiedener Metalle oder deren Oxyde dienen, und zwar entweder dadurch, daß man die betreffenden Körper für sich allein auf der Kohle in der Reductions- oder Oxydationsflamme behandelt, oder daß man sie mit entwässertem Borax oder Natriumphosphat in der Oese eines Platindrahtes mittelst des Löthrohres schmilzt. Das Verhalten der Körper auf der Kohle läßt schon sehr häufig auf das in ihnen enthaltene Metall schließen; wenn die

Körper Oxyde sind, so können dieselben in der Reductionsflamme des Löthrohres zu Metall reducirt werden und kann man dann an dem Metallkorne die charakteristischen Eigenschaften des betreffenden Metalles feststellen. Andererseits kann man viele Metalle durch Erhitzen in der Oxydationsflamme des Löthrohres in Oxyde verwandeln, welche durch ihre Farbe und den Beschlag, welchen sie auf der Kohle hervorbringen, ihrer Natur nach erkannt werden können. Manche Metalloxyde färben die Flamme sehr charakteristisch und bildet auch diese Färbung ein Merkmal zur Erkennung des Wesens des untersuchten Körpers. Mit Borax oder Phosphorsalz in der Oese des Platindrahtes geschmolzen, liefern manche Oxyde Perlen von ganz charakteristischer Färbung u. s. w. Mit Hilfe des Löthrohres und einiger weniger Reagentien ist es daher möglich, in fast allen Körpern mineralischen Ursprunges die in ihnen enthaltenen Elemente mit Sicherheit nachzuweisen. Der besondere Werth der L. liegt schon darin, daß man durch dieselben unter Benützung von sehr wenig Hilfsmitteln und in kurzer Zeit die Untersuchung von Mineralien, Metallproben u. s. w. auszuführen im Stande ist.

Löthung für Bleirohre. Das eine Rohr aufgetrieben und der Kelch, nachdem das andere zugespitzte Ende eingesteckt ist, wieder zurückgehämmert, so daß beide Rohre fest ineinander sitzen. Man nimmt die Wandstücke am Kelchrand so viel als möglich mit Raspel oder Messer ab, um die Löthstelle nicht unnöthig plump zu machen. Dann wird das Zinn um die nur von außen auf circa 4—5 cm Gesammtlänge verschabte Bleifläche sehr stark aufgegeben und mit dem Lappen verstrichen, daß das Ganze eine Eiform erhält. Als Schutzmittel gegen Oxydation wird Stearin, nicht Colophonium benützt.

Löthung, kalte. 1 Natrium mit 50—60 Quecksilber an Stelle des Löthwassers. Als Loth wird Kupferamalgam verwendet, welches man darstellt, indem man Kupfervitriollösung mit Zink fällt, den Niederschlag wäsch- und mit der doppelten Gewichtsmenge oder etwas mehr Quecksilber verrieben zu Kugeln formt. Vor dem Gebrauch in einem kleinen Mörser weich reiben.

Löthwasser aus Chlorzink-Ammonium. 1 desselben gelöst in 3—4 Regenwasser.

Löthwasser. Met. Als Mittel zum Löthen wendet man häufig verdünnte Salzsäure (für Zink) oder Lösungen von Salmiak (Chlorammonium), Borax oder Natriumphosphat an und bestreicht die zu löthende Stelle mittelst eines Pinsels, welcher in die betreffende Flüssigkeit getaucht wurde. Das L. wirkt genau so, wie die Körper, welche in ihnen gelöst sind; es löst von dem Metalle die Oxydschichte auf, so daß eine blanke Fläche entsteht, auf welcher das Loth dann festhaftet.

Löthwasser für Zink. a) Neutrale Chlorzinklösung ohne Salmiakgeist. b) 16 Zink in Salzsäure lösen und so lange reine Zinkabschnitzel zusetzen, bis Zink ungelöst bleibt; hierauf (dem Gewichte nach 0·66 des verbrauchten Zinks) Chlorammonium oder Salmiak zur Lösung gegeben, diese bei gelinder Wärme abdampfen, bis eine weiße Salzmasse auskryställisirt, die in wohlverschlossenen Gefäßen aufbewahrt wird. Ein Theil dieses Salzes wird beim Gebrauche in 3—4 Wasser gelöst.

Löthwasser, keinen Rost verursachend. Kleine Stücke von Zink in Salzsäure geworfen und dieselbe damit gesättigt d. h. bis Aufbrausen aufhört. Dritter Theil des Lösungsraumes an Salmiakgeist zugesetzt und mit gleicher Menge Regenwasser verdünnt.

Löthwasser, Müller'sches. Phosphor wird in einem Glasgefäße in Salpetersäure gelöst, die Lösung in einer Porzellanschale zur Syrupdicke eingedampft und mit dem gleichen Volumen an 80%igem Alkohol vermengt.

Löthwasser, säurefreies. In 1000 reiner Salzsäure und 500 Wasser wird 500 Zink gelöst.

Löwenzahnmilch. Kosm. Seife 65 g, Olivenöl 65 g, Wachs 65 g, Mandeln süße 500 g, Tuberosenessenz 500 g, Rosenwasser 2·5 l, Löwenzahnsaft 140 g. Der Löwenzahnsaft ist der bitter schmeckende weiße Milchsaft der Wurzel des gemeinen Löwenzahnes (Leontodon taraxacum); er muß unmittelbar vor der Verarbeitung gepreßt werden. Anstatt des Rosenwassers kann jedes andere aromatische Wasser oder auch gewöhnliches Wasser genommen werden; doch muß letzteres immer destillirt sein, indem sonst die Seife mit dem Kalk eine unlösliche Verbindung bilden würde.

Londoner Bitter, zur Darstellung von. Liqu. Zu einem Hektoliter verwendet man 40—45 g der folgenden Composition: 70 g Chartreuseöl, 5 g Arnicablüthenöl, 20 g Ingweröl, 35 g Angelicaöl, 10 g Königskerzenblüthenöl (Citrat), 150 g Pomeranzenöl bitter, 100 g Ingweressenz (1 : 5).

Londoner Bitteressenz. Liqu. 35 Wermuthöl, 50 Krauseminzöl, 30 Pomeranzenöl süß, 20 Calmusöl, 20 Galgantöl, 10 Anisöl, 10 Zimmtöl echtes, 10 Nelkenöl, 10 Corianderöl, 80 Essigäther, 80 Veilchenblüthenessenz, 60 Rosinenäther, 3600 Weingeist. Braun gefärbt.

Londoner Bitteressenz. Liqu. 340 g Absinthkraut geschnitten, 200 g Tausendguldenkraut geschnitten, 200 g Enzianwurzel geschnitten, 200 g Chinarinde grob gestoßen, 200 g Galgantwurzel geschnitten, 200 g Arnicawurzel geschnitten, 150 g Calmuswurzel geschnitten, 100 g Anissamen angefeuchtet, 80 g Coriandersamen angefeuchtet, 30 g Macisblüthe gestoßen und geschnitten. Man gießt in die Blase 4 l Weingeist, extrahirt wie gewöhnlich, ablaufen lassen, absetzen; zusetzen 50 g Ananasäther, 50 g Himbeeräther und 50 g Essigäther.

Long-life-Essenz. Liqu. 1 kg Quassiarinde, 750 g Colombowurzel, 750 g unreife Pomeranzen mit 4 l (90%) Alkohol 8 Tage digerirt. Mit dieser Essenz reicht man für 100 l Liqueurkörper aus.

Lorbeeröl, ätherisches Oel aus den Früchten von Laurus nobilis, specifisches Gewicht 0·914, erstarrt bei —12° C. Nicht zu verwechseln mit dem fetten L.

Lorbeeröl, fettes, erhalten durch Auskochen der Früchte von Laurus nobilis, grün gefärbt, butterartig, von eigenthümlichem Geruche, schmilzt bei 38° C. Gutes Mittel zur Abhaltung der Insecten von Ställen.

Lorbeerspiritus (künstlicher Bay-Rum). Lorbeerblättertinctur (1 : 10) 186, Lorbeeröl 4, Borax 30, Ammoniumcarbonat 30, Rosenwasser 950.

Lorbeerwasser zum Waschen der Haare. Kosm. Lorbeerblättertinctur 625 g, Lorbeeröl 15 g, doppeltkohlensaures Ammoniak 125 g, Borax 125 g, Rosenwasser 4 l.

Lorrainfeuer (nach Nicklès). Fwk. Chlorschwefel und phosphorhältiger Schwefelkohlenstoff zusammen gemischt, in geschlossenen Gefäßen aufbewahren; entzündet sich bei Zusatz von Ammoniakflüssigkeit. (Nach Guyot): Bromschwefel (durch Schütteln von Brom mit überschüssigen Schwefelblumen und Filtriren durch Asbest) mit Ammoniak berührt; für Experimentator weniger gefährlich.

Loth. Schnellloth, leichtest flüssig. Leg. Blei 10, Zinn 17. Schmelzpunkt circa 180°.

Loth. Schnellloth, leichtflüssig. Leg. Zinn 2—2·5, Blei 1. Schmelzpunkt zwischen 185—190°.

Loth. Schnellloth, leichtflüssiges. Leg. Blei 621, Zinn 590. Das Sickerloth, aus der vorhergehenden Metallmischung bereitet, indem man sie im geschmolzenen Zustande so lange stehen läßt, bis ein Theil der Legirung erstarrt ist, sodann das Gefäß rasch neigt, flüssiger Antheil abgegossen; letzterer = Sickerloth; dient zum »Ausfließenlassen« breiterer Lothfugen.

Loth. Messing-Schnellloth. Leg. Leicht schmelzbar: Messing 8, Zink 1; etwas strengflüssiger: Messing 6, Zink 1, Zinn 1; noch strengflüssiger: Messing 6, Zink 1, Zinn 1, Kupfer 1.

Loth. Schnellloth, mittleres. Leg. Blei 1, Zinn 1. Schmelzpunkt 200° C.

Loth. Schnellloth. Leg. Schwaches: 1 Zinn, 1 Blei; Starkes: 2 Blei, 1 Zinn.

Loth. Schnellloth. Leg. 2 Cadmium, 4 Zinn, 2 Blei. Schmelzpunkt 149° C.

Loth. Schnellloth. Leg. Schwaches: Blei 207, Zinn 236; Starkes: Blei 414, Zinn 118.

Loth für Zinngegenstände. Leg. 5 Wismuth, 2 Zinn und 3 Blei. Dieses Loth schmilzt bei 90° C.

Loth, gelbes, strengflüssig. Leg.

	I.	II.
Kupfer	50	54
Zink	50	46

Loth, gelbes, strengflüssig. Leg.

	I.	II.	III.
Kupfer	58·33	53·3	58
Zink	41·66	43·1	42
Zinn	—	1·3	—
Blei	—	0·3	—

Loth, gelbes, leichtflüssig. Leg.

	I.	II.
Kupfer	33·33	40
Zink	66·66	60

Loth, halbweißes, leichtflüssig. Leg.

	I.	II.
Kupfer	58	—
Zink	28	40
Zinn	13	100
Messing	—	60

Loth, halbweißes, strengflüssig. Leg.

	I.	II.
Kupfer	44	—
Zink	40	40
Zinn	3	10
Blei	3	—
Messing	—	200

Lothe, Legirung für.

	Messing	Zink	Zinn
Sehr strengflüssig	85·42	12·58	—
» »	7	1	—
Strengflüssig	3	1	—
»	4	1	—
Leichtflüssig	5	2	—
»	5	4	—
Halbweiß	12	5	1
»	44	20	2
Weiß	40	2	8
»	22	2	4
»	18	12	30
Sehr dehnbar	78·25	17 25	—
Für Gürtler	81·12	18·88	—

Lothe, Legirung für.

Zinn	Blei	Wismuth	Schmelzpunkt Grade C.
118	207	208	124
236	414	208	145
354	621	208	255
472	828	208	160
236	207	208	160

Lothe, Legirung für.

	Kupfer	Zink	Zinn	Blei
Sehr strengflüssig .	57·94	42·06	—	—
» » .	58·33	41·67	—	—
Strengflüssig . . .	50·00	50·00	—	—
Leichtflüssig . . .	33·34	66·66	—	—
Halbweiß, leichtflüssig	44·00	49·90	3·30	1·20
Weiß	57·44	27·98	14·58	—
Neuloth	72·00	18·00	4·00	—
Schlagloth nach Volk	53·30	46·70	—	—

Lothe. Cadmiumlothe. Leg. Durch Zusammenschmelzen von 4 Zinn, 2 Blei und schließlichen Zusatz von 2 Cadmium und tüchtigem Rühren des Gemisches erhält man ein Schnellloth, welches schon bei 145° C. schmilzt und zum Löthen zarter Gegenstände mit Vortheil verwendet werden kann. 4 Zinn, 8 Blei, 15 Wismuth, 3 Cadmium (Legirung von Lipowitz), ist silberweiß, stark glänzend und läßt sich leicht zu dünnen Platten auswalzen; schmilzt bei 70° C. Man kann sich dieser Legirung mit Vortheil zum Löthen von Gegenständen aus Britanniametall oder Zinn bedienen, indem man einen dünnen Streifen der Legirung zwischen die zu löthenden Metalltheile bringt und dieselben in Wasser taucht, dem man einige Tropfen Salzsäure zugesetzt hat und welches auf etwa 75—80° C. erwärmt wurde. Durch Aenderung in den Gewichtsverhältnissen zwischen Zinn, Blei und Cadmium, eventuell durch Zusatz von Wismuth, kann man die Schmelzpunkte der Legirungen variiren und so Lothe erhalten, welche nahe dem Siedepunkte des Wassers oder bei einer nur wenig über diesem liegenden Temperatur flüssig werden. Legirungen aus 2 Zinn, 1 Cadmium, 3 Wismuth, oder 3 Zinn, 1 Cadmium, 5 Wismuth, oder 1 Zinn, 1 Cadmium, 2 Wismuth schmelzen bei 95° C. Eine Legirung, welche aus 8 Wismuth, 3 Zinn, 8 Blei und 9 Cadmium besteht, schmilzt bei 75° C. Eine zu Zahnkitten und auch zum Löthen sehr brauchbare Legirung ist die von Wood angegebene und besteht dieselbe aus 1 Cadmium, 2 Zinn, 4 Blei und 7 Wismuth; sie schmilzt bei 70° C. Zur Darstellung von Buchdruckclichés (als Ersatz für Holzschnitte) wendet man eine Legirung an, welche aus 50 Blei, 36 Zinn und 22·5 Cadmium zusammengesetzt ist und im Vergleiche mit den zum Clichiren gewöhnlich verwendeten Wismuthlegirungen den Vorzug der leichten Schmelzbarkeit und größeren Härte besitzt. Mit Quecksilber zusammengeschmolzen im Verhältnisse 1 : 1 liefert das Cadmium ein Amalgam, welches sich durch große Plasticität und Dehnbarkeit auszeichnet und an der Luft seinen vollen Glanz beibehält.

Lothe, Emaillir-. Leg. Strengflüssiges: Gold 74, Silber 18; leichter flüssig: Gold (750 Feingehalt) 32, Silber 9, Kupfer 3.

Lothe für Gold auf Aluminiumbronze. Leg. 8 Kupfer, 12 Aluminium, 80 Zink; für größere Sachen: 4 Kupfer, 6 Aluminium, 90 Zink.

Lothe für Goldwaaren. Leg.

	Gold	Silber	Kupfer	Zink
Hartloth für Gold von . . . . $^{750}/_{1000}$ Feingehalt	9 ($^{750}/_{1000}$)	2	1	—
Weichloth » » » . . . . $^{750}/_{1000}$ »	12 ($^{750}/_{1000}$)	7	3	—
Loth » » » . . . . $^{583}/_{1000}$ »	3 ($^{583}/_{1000}$)	2	1	—
» » » » . . . . $^{583}/_{1000}$ »	2 ($^{583}/_{1000}$)	0·5	0·5	—
» » » » weniger als $^{583}/_{1000}$ »	1 ($^{1000}/_{1000}$)	2	1	—
» » » » » » $^{583}/_{1000}$ »	1	2	—	—
» » » » » » $^{583}/_{1000}$ »	1	—	2	—
» leichtflüssig	11·94	54·74	28·17	5·01
» » für gelbes Gold	10 ($^{583}/_{1000}$)	5	—	1

Lothe. Hartloth. Leg. Leichter schmelzbar: 50 Kupfer, 50 Zink; noch leichter schmelzbar: 50 Kupfer, 0·5 Zinn, 50 Zink, 2 Blei. Weichloth: 3 Zinn, 1 Blei; sehr leicht schmelzbar: 3 Zinn, 5 Blei.

Lothe. Schnelllothe, gewöhnliche. Leg.

a) Zinn 1, Blei 1. Schmelzpunkt 200°.
b) » 2·5, » 1. » 185—190°.
c) » 1, » 2. » 240°.
d) » 17, » 10. Dünnflüssig.

Lothe. Schnellloth. Leg.

a) Zinn 1, Blei 1
b) » 2, » 1
c) » 1·5, » 2

die Metalle müssen sehr rein, besonders frei von Eisen sein.

d) » 17, » 10, sehr dünnflüssig.
e) » 1, » 1, Wismuth 1. Schmelzpunkt 140° C.

Lothe. Schnelllothe, gewöhnliche. Leg. Blei 207, Zinn 118.

Lothe. Schnelllothe für Klempner. Ein Gemisch von 100 Theilen Zinn und — Theilen Blei, schmilzt bei — Grad des 100theiligen Thermometers:

Blei	Schmelzpunkt	Dichte der Legirung	Blei	Schmelzpunkt	Dichte der Legirung
16·5	194	7·927	179	210	9·433
30	194	7·994	200	235	9·554
33·3	194	8·109	233	235	9·640
40	194	8·234	250	235	9·770
45	187	8·267	268	243	9·797
50	187	8·408	300	246	9·939
60	181	8·447	358	246	10·052
66·6	181	8 726	536	270	10·331
100	197	8·864	715	283	10·595
119	197	9·038	880	292	10·751
125	210	9·270	1072	292	10·815

Lothe. Schnelllothe für Klempner. Eine Legirung aus — Theilen Blei und — Theilen Zinn schmilzt bei — Grad C.

Blei	Zinn	Schmelzpunkt Grade
207	118	189
207	354	180
207	708	190
621	236	211
1242	118	270

Lothe. Schnelllothe für Klempner. Eine Legirung aus — Theilen Blei und — Theilen Zinn, erweicht bei — Grad C., schmilzt bei — Grad C.

Blei	Zinn	Erweicht bei Grad	Schmilzt bei Grad
1035	236	185	189
1242	236	189	194—195
1449	236	192	198
1656	236	202	208—210

Loth. Schnellloth, strengflüssiges. Blei 2, Zinn 1, Schmelzpunkt 240° C. Mittleres Schnellloth: Blei 1, Zinn 1, Schmelzpunkt 200° C. Leichtflüssiges Schnellloth: Blei 2—2·5, Zinn 1, Schmelzpunkt zwischen 185 und 190° C. Leichtestflüssiges Loth: Blei 10, Zinn 17. Schmelzpunkt beiläufig 180° C.

Loth, weiches, gelb zu färben (bei Messing). a) Eine Lösung von schwefelsaurem Kupferoxyd in Wasser wird auf das Loth gebracht, mit Stahl- oder Eisendraht berührt und dadurch verkupfert. b) Eine Mischung von 1 gesättigter Lösung von schwefelsaurem Zinkoxyd mit 2 schwefelsaurem Kupferoxyd wird aufgetragen und mit einer Zinkstange eingerieben. Die Farbe kann noch verbessert werden durch Aufreiben von Vergoldungspulver und poliren.

Lowitz's Cement zum Ueberziehen von Holz und Stein als Schutz gegen Feuchtigkeit. 65 Kreide, 34 Colophonium, 1 Terpentinöl zusammengeschmolzen und mit 8 Steinkohlentheer und 200 Sand vermischt.

Lüster auf Porzellan, Fayence, Steingut, Fluß für. Salpetersaures Wismuthoxyd 10, Colophonium 30, Lavendel- oder Terpentinöl 75. Das Colophonium wird in einem Gefäße im Sandbade erwärmt und in dem Maße, als es schmilzt das Wismuthoxyd in kleinen Partien, unter beständigem Umrühren, zugesetzt. Die Masse wird bald bräunlich, und gießt man dann sofort 40 Theile des Lavendel- oder Terpentinöls ein, um eine vollständige Lösung zu bewirken; das Gefäß wird nun vom Sandbade genommen, die Masse etwas abkühlen gelassen und endlich die 35 Theile Lavendel- oder Terpentinöl eingerührt. Ganz auf dieselbe Weise wird Bleifluß bereitet, indem man nur statt des Wismuthoxyds Bleioxyd anzuwenden hat.

Lüster auf Porzellan (nach Lüdersdorf). 4 trockenes Platinchlorid wird in 4 hochprocentigem Weingeist gelöst und die Lösung langsam unter beständigem Rühren in 5 Lavendelöl gegossen. Man trägt die Flüssigkeit mit dem Pinsel auf, trocknet, brennt in der Muffel ein und reibt den Lüster mit Schlämmkreide.

Lüster farblos und irisirend für Porzellan Alaun, eisenfrei, in Wasser gelöst, wird so lange mit einer Lösung von Natronharzseife in Wasser versetzt, als noch ein Niederschlag entsteht, dieser ausgewaschen, an der Luft getrocknet und mit Terpentinöl angerieben.

Lüster auf Porzellan. Nankinggelb. Urannitrat 2—3, Eisenvitriol 1 mit der entsprechenden Menge Fluß für Lüster vermengt.

Lüster auf Porzellan. Orangefarbiger. Eisennitrat 15, Colophonium 15, Terpentinöl 15, zusammengeschmolzen, versetzt mit 0·33 des Gewichtes an Fluß.

Lüster. Platinlüster auf Porzellan (nach Brongniart). Eine concentrirte Auflösung von Platin wird mit Lavendelöl oder mit einem anderen ätherischen Oele, ohne Zusatz eines Flußmittels, gemischt und vermittelst eines Pinsels auf die Glasur des Stückes, welchem man den Glanz des metallischen Platins geben will, aufgetragen und wird in der Muffel gleichmäßig eingebrannt. Die Farbe der Glasur wird davon vollständig verdeckt und besitzt dieser Lüster einen so schönen und lebhaften Glanz, als wenn derselbe mit dem Polirstein hervorgebracht worden wäre.

Lüster, Thonerdelüster auf Porzellan. 4·75 g Alaun, in warmem Wasser gelöst, mit 300 ccm

Natronharzseifenlösung. Man bekommt damit eine Thonerdeharzseife, löst diese nach Filtrirung und Trocknung auf einer porösen Thonplatte in Terpentinöl und füllt die hellgelbe Flüssigkeit, den fertigen Lüster, in eine Flasche. Die Harzseife wird hergestellt mit 300 ccm Normalnatronlösung auf 90·6 g Harz (9·36% Natron, 90·64% Harzsäure) mit 10 Wasser verdünnt.

Lüster auf Porzellan. Uranlüster. Urannitrat 10, Colophonium 30, Terpentinöl 70. Das Colophonium wird geschmolzen, das Urannitrat zugefügt und in der Wärme das Terpentinöl eingerührt.

Lüsterfarben auf Bronze, Messing, Kupfer. 100 g unterschwefligsaures Natron in 1 l Wasser. Eingießen in eine Lösung von 30 g Bleizucker in 0·5 l Wasser. Erhitzen der klaren Lösung auf 85 bis 93° C., Eintauchen der blanken Metallgegenstände. Die Farbe des Lüsters ist von der Zeit abhängig, während welcher der Gegenstand eingetaucht ist. Ausheben, abspülen, trocknen, mit einem farblosen Firniß überziehen, da der Lüster sehr leicht weggewischt werden kann.

Lüsterfarben auf Messing. Schwefelzinn, hergestellt durch Auflösen von 2 Weinstein in 62 heißem Wasser, Zusatz von 1 Zinnsalz in 8 Wasser, erhitzen bis zum Kochen, versetzen der klaren Lösung unter stetem Umrühren mit 6 unterschwefligsaurem Natron, erhitzen bis zum Kochen und abfiltiren des ausgeschiedenen Schwefels.

Lüsterfarben auf Thonwaaren. Fluß: 2 Wismuthresinat, 3 Lavendelöl. Weiß: 10 Fluß, 1 Cadmiumlüster. (Perlmutter:) 10 Weißlüster, 1 Silberlüster. Hellgelb: 1 Fluß, 1 Uranlüster. Hochgelb: 10 Fluß, 10 Uranlüster, 2 Silberlüster. Chamois: 2 Fluß, 1 Eisen-Uranlüster. Gelbbraun: 1 Fluß, 1 Eisen-Uranlüster. Eisenroth: 10 Fluß, 10 Eisenlüster. Rehbraun: 1 Fluß, 2 Kobaltlüster. Rosa: 10 Fluß, 1 Glanzgold. Hellgrün: 10 Hochgelb, 5 Chromlüster, 2 Glanzgold. Purpur, Violett, Dunkelgrün 2c.: Durch Vermehrung des Goldes in den beiden letzten Farben.

Luft, atmosphärische, ist ein Gemisch von Sauerstoff und Stickstoff in nicht ganz constant bleibenden Verhältnissen. Im Durchschnitte kann man annehmen, daß die Luft 20·96 Sauerstoff und 79·04 Stickstoff enthält. Außerdem enthält die Luft sehr wechselnde Mengen von Wasserdampf, geringe Mengen von Kohlensäure und noch geringere von Ammoniak. Die Luft in den großen Städten, in welchen zahlreiche Heizungen vorhanden sind, in denen schwefelkieshaltige Kohle verbrannt wird, enthält auch oft sehr kleine Mengen von Schwefeldioxyd.

Luftballons aus Guttapercha. Man bereitet eine dicke Auflösung von gereinigter Guttapercha in Schwefelkohlenstoff, filtrirt dieselbe durch Löschpapier, gießt eine entsprechende Menge der Lösung in einen kugelförmigen Glasballon, schwenkt diesen so, daß die Flüssigkeit die ganze Wandung benetzt, gießt den Ueberschuß der Flüssigkeit in die Flasche zurück und befördert die Verdampfung des Schwefelkohlenstoffes durch Einblasen von Luft, welche mittelst eines Glasrohres (durch einen Blasebalg, nicht durch die Lunge!) in den Ballon getrieben wird. Wenn der Schwefelkohlenstoff verdunstet ist, kann man das Guttaperchahäutchen leicht vollständig vom Rand des Glases ablösen und durch Einblasen von Luft zwischen das Häutchen und das Glas den ganzen Ballon zusammendrücken, so daß man ihn leicht herausziehen kann. Der Ballon wird dann mit Leuchtgas straff gefüllt und verschlossen. Durch Beimengung von Fuchsin, Methylviolett u. s. w. zur Lösung der Guttapercha kann man die Ballons farbig erhalten.

Luftwasser. Liqu. Pfefferminzöl (Mitcham) 10 g, Rosmarinöl 10 g, Fenchelöl 10 g, Macisöl 5 g, Salbeiöl 5 g, Sassafrasholzöl 5 g, Lavendelöl 5 g, Sprit (96%) 37·5 l, Zucker 22·5 kg. Rest an 100 l Wasser. Farbe grün.

Lunel, Ausbruchwein, s. Muscat.

Lunte. Fwk. Dünner Baumwollendocht aus locker geflochtenen Strähnen, 3—4 mm dick, wird ½ Stunde in eine Lösung von 1 Bleizucker in 10 Wasser, mit etwas Essig versetzt, gelegt. Die Strähne werden ausgedrückt, getrocknet, behufs Gelbfärbens in eine Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 10 Wasser ½ Stunde gelegt, ausgewaschen, getrocknet, schließlich durch eine starke Salpeterlösung gezogen und getrocknet.

Lunte, durch Regen nicht zu verlöschen. Fwk. 4 trockener Salpeter, 2 Schießpulver, 2 Holzkohle, 1 Schwefel gemischt, in eine Papierhülse gestampft.

Luntenbeize für langsam brennende Lunten. Fwk. Bleinitrat oder chromsaures Bleioxyd (1 Bleinitrat, 10 Wasser, 1 kg Bleiacetat [Bleizucker] in 20 l Wasser; Luntenschnur darin gekocht, trocknen, dann in eine Lösung von Kaliumbichromat (1 chromsaures Kali und 10 Wasser).

Luntenbeize. Fwk. 1 Salpeter gelöst in 10 Wasser. Baumwollfäden darin 6—12 Stunden liegen lassen, ausringen und trocknen.

Lupulin. Chem. Ein aus dem Hopfen darstellbarer Körper. Als L. wird auch das gelbe, aromatisch schmeckende und riechende Mehl bezeichnet, welches beim Schütteln von getrocknetem Hopfen über Glanzpapier auf letzterem gesammelt werden kann.

Lustrine, um Buchdruckfarben hohen Glanz zu verleihen, denselben kurz vor dem Gebrauche im Verhältniß von 3% beigemischt. Auflösung von 4 arabischem Gummi, 1 Zucker in 10 verdünnter Essigsäure.

Lutecin. Pariser Legirung. 80 Kupfer, 16 Nickel, 2 Zinn, 1 Kobalt, 0·5 Eisen, 0·5 Zink.

Lutter. Name des bis zu 25% alkoholhaltigen Branntweines, welchen man gewinnt, wenn man vergohrene Branntweinmaische oder Frucht-

säfte in gewöhnlichen Destillirapparaten destillirt. Durch nochmalige Destillation der L. erhält man die sogenannten rectificirten Branntweine. Gegenwärtig hat der L. nur bei der Fabrikation gewisser Specialsorten von Branntweinen Bedeutung z. B. des Wachholder-, Cornelkirschen-, Apfelbranntweines u. s. w. Bei der Fabrikation von Alkohol kommt kein L. mehr vor, indem man jetzt allgemein Destillirapparate anwendet, welche überhaupt keinen L., sondern unmittelbar hochrectificirten Spiritus liefern.

Lyoner Stiefelwichse. Das unter diesem Namen von französischen Fabrikanten in den Handel gesetzte Product zeichnet sich vortheilhaft dadurch aus, daß es dem Leder einen sehr schönen Glanz und schwarze Farbe ertheilt, ohne dasselbe in seiner Qualität zu beeinträchtigen, aber bei längerer Anwendung das Leder nahezu wasserdicht macht. Dieser vorzüglichen Eigenschaften wegen verdient die Lyoner Stiefelwichse große Beachtung, zumal die Herstellungskosten derselben geringe sind. Die Vorschrift zur Bereitung der feinsten Qualität dieses Productes ist folgende: 1. Seife 20, Stärkemehl 10, Galläpfel 10, Eisenvitriol 10, Wasser 2000. 2. Kartoffelsyrup 60, Spodium 30. Man kocht zuerst die unter 1 angegebenen Stoffe mit dem Wasser durch eine Stunde, seiht die Flüssigkeit durch Leinwand und verrührt sie noch warm sorgfältig mit den in Nr. 2 angegebenen Stoffen.

M.

Macaronencrême. Liqu. Cardamomen 15 g, Mandeln bittere 150 g, Nelken 10 g, Zimmt 10 g, digerirt mit Orangenblüthenwasser 150 g, Rosenwasser 100 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Macaronen-Crême. Liqu. Bittere Mandeln zerstoßen 750 g, Cardamom (Malabar) 100 g, Nelken 100 g, Ceylonzimmt 100 g, Sprit (95%) 20 l, Wasser 12 l. Zwei Tage digeriren; man destillirt 22 l ab und gibt zu: Zucker 15 kg, Rosenwasser 2·5 l, Orangenblüthenwasser 2·5 l. Zusatz von so viel Wasser, daß zusammen 50 l Fabrikat werden. Farblos oder bräunlich.

Macassaröl. Kosm. 500 g Provenceröl einige Tage an einem warmen Orte mit 40—50 g geschnittener Alkannawurzel digeriren, warm durch nicht zu dichtes Filtrirpapier filtriren, Zusatz einer Mischung von 6 Tropfen Rosenöl, 10 g Bergamottöl, 2 g Zimmtöl, 0·5 g Nelkenöl.

Macassaröl, Rowland's (Haaröl). Kosm. 1000 Benzoëharzöl, 2 Ylang-Ylangöl, 0·2 Pomeranzenöl, 1 Rosenöl.

Macassaröl. Kosm. Mandelöl 2 kg, Alkannawurzel 200 g, Nelkenöl 5 g, Macisöl 5 g, Rosenöl 5 g, Zimmtöl 15 g, Moschustinctur 5 g. Das Mandelöl muß so lange mit der zerstoßenen Alkannawurzel warm digerirt werden, bis es tiefroth gefärbt erscheint.

Macassaröl-Seife. Weiße Seife 100 kg, Macisöl 40—60 g, Muscatöl 100—120 g, Patschouliöl 10—20 g, Zibethessenz 10—20 g.

Maceration. Als M. bezeichnet man die Behandlung eines festen Körpers mit einer Flüssigkeit, welche geeignet ist, aus demselben gewisse Stoffe aufzulösen. Durch M. werden sehr viele riechende und schmeckende Körper aus Pflanzenstoffen für die Zwecke der Liqueur- und Parfümfabrikation extrahirt. Die M. kann entweder bei gewöhnlicher Temperatur während längerer Zeit oder rascher unter Anwendung von Wärme ausgeführt werden.

Macht's schmiedbares Messing. Leg.

	I.	II.
Kupfer	66	33
Zink	34	25

Die Legirung I gibt das Materiale zur Herstellung dauerhafter Schiffsbeschläge, die Legirung II ist von goldgelber Farbe, sehr zähe, in dunkler Rothglühhitze gut schmiedbar, und eignet sich ganz besonders zur Anfertigung von Kunstschmiedearbeiten und zur Herstellung getriebener Gegenstände.

Macisessenz. Ausbr. Macis (Muscatblüthe) frisch 1200 g, Weingeist von 90%.

Macisöl oder Muscatblüthenöl. Aetherisches Oel aus der Samenschale von Myristica moschata, frisch dünnflüssig farblos, alt gelblich und dickflüssig, spec. Gew. 0·870—0·930.

Macisöl-Tinctur. Liqu. Macisöl 40—60 g, Weingeist 10 kg.

Macistinctur. Liqu. Macis 800 g, Weingeist 10 kg.

Madeira, Weinkörper für. Imit. (Deutsche Vorschrift.) Bittermandelessenz aus Mandeln 12 l, Bittermandelessenz aus gebrannten Mandeln 12 l, Nußessenz 3·5 l, Rosineneessenz 6 l, Caramel fest 1 kg, gebrannter Zucker 1 kg, Honig 15 kg, Glycerin 12 kg. Die Rosineneessenz wird auf 50° C. erwärmt und in ihr der Reihenfolge nach das Glycerin, der Honig, Caramel, gebrannter Zucker unter Rühren gelöst und dann die Essenzen

zugemischt. Dieses Quantum von Madeirakörper ist hinreichend, um 10.000 l versüßten Rosinenwein in Madeira-Imitation zu verwandeln.

Madeira, Weinkörper für. (Englische Vorschrift.) Zucker 130 kg, Honig 130 kg, Glycerin 10 kg, Caramel 2 kg, Hopfenessenz 18 l, Weißer Wein 100 l. Die festen Körper werden unter gelindem Erwärmen in dem Weine gelöst, sodann die anderen zugefügt. Liefert, mit 1000 l Rosinenwein versetzt, die Madeira-Imitation.

Madeira-Imitation. Weißer guter Wein 2 l, Zucker 250 g, Honig 250 g, Spiritus 250 g, letzteren digerirt man vorher mit 7·5 g Lupulinmehl, gefärbt mit etwas gebranntem Zucker.

Madeira-Sect, Imitation von. a) Nach französischer Art. In süßem Rosinenwein 100 l werden gelöst Zucker 3 kg, Honig 3 kg, Caramel 0·5 kg, Glycerin 4 kg, Hopfenessenz 0·2 l, Weingeist von 80% 5—6 l. b) Nach deutscher Art. In süßem Rosinenwein 100 l werden gelöst: Rosinenessenz 5—6 l, Weingeist von 80% 5—6 l, Glycerin 3 kg, Caramel 0·5 kg, Nußessenz 0·5 l, Bittermandelessenz aus Oel 0·5 l, Bittermandelessenz aus Bittermandeln 0·5 l.

Maden. Aufzucht von Maden zur Ernährung von Fischbrut. Man lege kleine Fleischstücke an Orte, an welchen sich viele Fliegen, namentlich die blaue Fleischfliege, vorfinden und nach 2 Tagen übertrage man diese Fleischstücke auf feuchten Pferdedünger, welcher unter einem Glasfenster (sogenanntem Mistbeetfenster) aufbewahrt wird. Binnen wenigen Tagen ist die ganze Masse von unzähligen 10—15 mm langen Maden der blauen Fleischfliege bedeckt, welche man zur Fütterung der Fischbrut verwendet. Durch Einlegen frischer Fleischstücke und Nichtentweichenlassen der ebenfalls zahlreich auftretenden Fliegen unter dem Fenster kann man während des ganzen Sommers ununterbrochen Maden zur Ernährung der jungen Fische zur Verfügung haben.

Madhuka, s. Illipeöl.

Madiaöl aus den Samen von Madia sativa, dunkelgelb, wird leicht ranzig, spec. Gew. (roh) 0·9350, (raffinirt) 0·9286), trocknet sehr langsam.

Mäuse, Giftconfect für. Gleiche Theile frische geriebene Meerzwiebel, Zucker und Fett zusammen geknetet; Kügelchen daraus geformt (ca. 1·5—2 g schwer), getrocknet und mit Mehl so lange über Feuer erhitzt, bis der Zucker an der äußeren Schichte der Kügelchen theilweise in Caramel (bräunlichen Zucker) übergeführt ist.

Mäuse. Phosphorpillen gegen Mäuse und Ratten. 60 g Phosphor in einer Glasflasche mit 250 g kaltem Wasser übergossen, bis zur Schmelzung des Phosphors im Wasserbade erwärmt, dann kräftig und so lange geschüttelt, bis der in feines Pulver verwandelte Phosphor erkaltet oder erhärtet ist; dann noch 200 g kaltes Wasser zugesetzt, geschüttelte Masse auf 2500 g Roggenmehl gegossen, umgerührt. Dem Brei zugesetzt: 500 g brauner Syrup, 200 g heißes Wasser und so viel Mehl, daß dicker Brei entsteht; durchkneten, Pillen formen, mit Mehl bestäuben, an der Luft trocknen.

Mäuse. Strychninweizen für Ratten und Mäuse. 3 g Strychninnitrat in 300 g heißem Wasser, dem 20 g verdünnte Essigsäure zugesetzt sind, gelöst; Lösung auf 1 kg Weizenkörner gegossen, auffangen lassen. Körner dann an lauwarmem Orte getrocknet, in Sieb geschüttet, gewaschen durch Aufgießen von 2 l lauwarmem Wasser, noch feucht bestäubt mit einem Gemisch aus: 20 g rothem Boluspulver und 40 g Zuckerpulver, Körner getrocknet. Tief in die Mäuselöcher einzuführen (so daß nicht Vögel dazu kommen).

Mäuse. Feldmäuse zu vertilgen. Gerstenkörner in Strychninlösung gequollen (auf 1 kg 3—4 g Strychnin). Um Verwechslungen vorzubeugen, ist die Lösung mit Fuchsin roth zu färben. (Diese Gerstenkörner schmecken durch das Strychnin stark bitter und werden daher oft von den Mäusen verschmäht. Es ist daher besser, nach der folgenden Vorschrift zu verfahren. Die Red.)

Mäuse. Vertilgung von Mäusen. 1 kg gut getrockneten Weizen läßt man in einer mit 0·2 g Fuchsin gefärbten Lösung von 3 g salpetersaurem Strychnin in 400 g Wasser unter öfterem Umrühren so lange aufquellen, bis sämmtliche Flüssigkeit von den Körnern aufgesaugt ist. Nun läßt man die Körner an der Sonne oder besser im Trockenofen etwas abtrocknen und tränkt sie alsdann in einer Schale unter öfterem Umrühren mit einer Saccharinlösung, welche durch Auflösen von 1 g Saccharin in 100 g Wasser unter Zusatz einer Spur Natriumbicarbonat bereitet wurde. Die so hergestellten, vollständig getrockneten Giftkörner werden niemals klebrig, werden von den Mäusen gerne gefressen und sind erprobterweise von unfehlbarer Wirkung.

Mäusegift (Phosphorpasta). 50 Phosphor, 30 Borax, 1 Federweiß werden unter Schütteln bei 44° C. in 50 Glycerin fein vertheilt, dann mit einer Mischung von Rosenholzöl 1:20 Chloroform ganz schwach riechend gemacht und in gut verkorkten Gläsern für den Bedarfsfall aufgehoben. Bei Bedarf mischt man etwas von diesem Syrup mit Mehl und Beinschwarz zu einem Teig.

Mäusepillen (Rattenpillen). 100 gefälltes Baryumcarbonat, 1 Brechweinstein werden mit geröstetem Mehl und Glycerin zu 2 g-Pillen angestoßen, die man in heißem Speck und Zwiebel braun bäckt.

Mafuratalg, aus der Frucht von Trichilia emetica, gelblich, von cacaobutterartigem Geruche, leichter schmelzbar als Talg, leicht löslich in Aether.

Magdalaroth. (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt.) 125 g Corallin löst man in 625 g Alkohol und verdickt mit 2·5 g Caseïnlösung.

Magenbitter. Mischung pro 100 l. Süßes Pomeranzenöl 30 g, Citronenöl 13 g, Cassiaöl 8 g, Macisöl 2 g, Calmusöl 2 g, Nelkenöl 2 g, Angelicaöl 1 g, Cardamomöl 1 g, Rosenöl 0·5 g, Camillenöl 15 Tropfen.

Magenbitter, grüner. Liqu. Angelica 10 g, Anis 20 g, Bitterklee 30 g, Calmus 20 g, Citronenschalen 30 g, Coriander 20 g, Dill 10 g, Enzian 20 g, Galgant 10 g, Ingwer 10 g, Krauseminze 40 g, Macis 10 g, Melisse 50 g, Nelken 10 g, Rosmarin 40 g, Pomeranzenschalen 40 g, Tausendguldenkraut 20 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Magenbitter, Kujawischer. Liqu. Pomeranzenfrüchte unreife 100, Pomeranzenschalen ausgeschälte 35, Enzian 25, Galgant 25, Zittwerwurzel 25, Cassia 30, Bitterklee 20, Nelken 20, Sternanis 20, Malabar-Cardamomen 10, Kümmel 10, Fenchel 5, grobgestoßen mit einem auf 60° C. erwärmtem Gemisch aus: Sprit (90%) 1000, Wasser 500 einige Tage digerirt, abgegossen und nochmals mit Sprit (90%) 1600, Wasser 1000 bei gleicher Temperatur einige Tage ausgezogen, sodann ausgepreßt und mit Sprit und Wasser (3 : 1) auf 3600 Auszug gebracht. Sodann fügt man zu: Zuckersyrup 1500 (16 Zucker, 10 Wasser), färbt mit etwas Zuckercouleur nach und filtrirt.

Magenbitter, Stoughton's. Liqu. Wermuth 24, Teufelsabbißkraut 24, Enzian 24, Pomeranzenschalen 24, Cascarillrinde 4, Rhabarbar 16, Aloë 4, Sprit (50%) 1000.

Magenbitter, Universal-. Liqu. Camillen 150 g, Löwenzahnwurzel 150 g, Calmuswurzel 150 g, Enzianwurzel 150 kleine Cardamomen 60 g Zimmt 60 g, Nelken 60 g werden mit Sprit (60%) 5 l gut ausgezogen, ausgepreßt und die filtrirte Essenz zu Sprit (95%) 6·5 l, Zucker 1 kg gegossen, so daß mit Hinzufügung des nöthigen Wassers 25 l Bitter werden. Farbe hellbraun mit Zuckercouleur.

Magenbitter-Essenz. I. Liqu. Angelicawurzel 100 g, Enzianwurzel 100 g, Chinarinde 100 g, Cardobenedictenkraut 20 g, Bitterklee 80 g, Wermuth 80, Bitterorangenschalen 80 g, Citronenschalen 50 g, Weingeist 10 kg.

Magenbitter-Essenz. II. Liqu. Angelicawurzel 30 g, Enzianwurzel 140 g, Cardobenedicten 40 g, Fieberklee 40 g, Bitterorangenschalen 200 g, Weingeist 10 kg. Diese, sowie die Magenbitter-Essenz Nr. I wird braungrün gefärbt, so daß die Farbe jener eines sehr starken Pflanzenauszuges gleicht.

Magenbitter-Essenz. Liqu. Angelica 150 g, Anis 100 g, Calmus 300 g, Pfefferminze 50 g, bittere Pomeranzen 300 g, Zimmt 50 g, Weingeist 10 kg.

Magenbitter-Essenz, Liqu. Schafgarbe 625 g, Tausendguldenkraut 625 g, Enzianwurzel 575 g, deutsche Camillen 300 g, Melisse 375 g, Pomeranzenschalen 400 g, Galgantwurzel 90 g, Zittwerwurzel 90 g, Cassia 75 g, Nelken 60 g, Sprit (75—80%) 16 kg.

Magenbitter-Essenz, Kurfürstliche. Liqu. Pomeranzenschalen 165 g, Citronenschalen 165 g, Cassia 165 g, weißer Zimmt 100 g, Nelken 50 g, Muscatnüsse 50 g, Ceylon-Cardamom 35 g, Kümmelsamen 35 g, Calmus 17 g, Angelicawurzel 17 g, römische Camillen 35 g, Pfefferkraut 35 g, Veilchenwurzel 17 g digerirt mit Sprit (95%) 6·5 l, Wasser 1 l.

Magen-Crême. Liqu. Zu 50 l Citronenöl 15 g, Wermuthöl 10 g, Pfefferminzöl 7·5 g, Anisöl 2·5 g, Sprit (95%) 18 l, Ingweressenz 250 g, Zucker 15 kg, Weißwein 5—6 l, Rest Wasser. Farbe bräunlichgrün.

Magen-Crême. Liqu. Französische Magenessenz 1 l, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Magenelixir. Liqu. Tormentillwurzel 600 g, Pimpinellwurzel 600 g, Lärchenschwamm 180 g, Sprit (90%) 14 l, Wasser 2 l. Man digerirt 8 Tage, preßt aus, filtrirt und gibt dazu: Pfefferminzöl 18 g, Wermuthöl 6 g gelöst in Sprit (90%) 2 l, versüßt mit Zucker 2 kg und gibt so viel Wasser dazu, daß Alles 20 l ausmacht. Farbe dunkelbraun mit Zuckercouleur.

Magenelixir, preußisches, auf warmem Wege. Liqu. Angelicawurzel 250 g, Enzian 125 g, Galgant 125 g, Nelken 400 g, Cardamomen 185 g, Ingwer 185 g, Zimmt 185 g, Cascarillrinde 185 g, Tausendguldenkraut 185 g, Cubeben 100 g, Coriander 300 g, Muscatnuß 160 g, unreife Pomeranzen 500 g, Pomeranzenschalen 1000 g. Für 100 l 12·5 kg Zucker.

Magenelixir-Essenz. Liqu. Cardomomen 10 g, Calmuswurzel 120 g, Citronenschalen 60 g, Colombowurzel 60 g, Enzianwurzel 60 g, Galgantwurzel 60 g, Ingwerwurzel 10 g, Pimpinelle 120 g, Tormentilla 120 g, Wermuth 20 g, Zittwerwurzel 60 g, Zimmt 10 g, Weingeist 10 kg. Wird braun gefärbt.

Magenessenz. Liqu. Calmuswurzel 250 g, Coriander 30 g, Enzianwurzel 200 g, Galgantwurzel 200 g, Rhabarber 100 g, Tausendguldenkraut 60 g, Veilchenwurzel 60 g, Zittwerwurzel 120 g, Weingeist 10 kg. Wird braun gefärbt.

Magenessenz. Liqu. Angelicawurzel 60 g, Benedictenkraut 120 g, Bitterklee 200 g, Cardamomen 15 g, Enzianwurzel 200 g, Ingwer 30 g, frische Orangenschalen 60 g, unreife Pomeranzen 60 g, Tausendguldenkraut 200 g, Wermuth 120 g, Weingeist 10 kg. Wird braun gefärbt.

Magenessenz. Liqu. Alantwurzel 30 g, Angelicawurzel 20 g, Calmuswurzel 250 g, Galgantwurzel 40 g, Wachholderbeeren 60 g, Weingeist 10 kg. Wird braun gefärbt.

Magenessenz. Liqu. 10 Calmus, 3 Alpenbeifuß, 2 frische Angelicawurzel, 10 Enzian, 5 Galgant, 8 Wermuthspitzen, 3 Orangenschalen, 4 Curaçaoschalen, 6 Iriswurzel, 5 Sandelholz, 1 Carda-

momen, 4 Chinarinde, 600 Weingeist, 52 Wasser, 1 Invertzucker.

Magenessenz. Liqu. Unreife Pomeranzenfrüchte 80, Calmus 5, Nelken 2, Enzian 16, Galgant 16, Ingwer 16, Tausendguldenkraut 10, Kornbranntwein 1000. Nach dem Extrahiren werden zugesetzt: Zimmtöl 12, Citronenöl 12, süßes Pomeranzenöl 1. Mit Zucker entsprechend versüßt.

Magenessenz, französische. Liqu. Anis 20 g, Cardamomen 25 g, Citronenschalen 45 g, Cubeben 10 g, Fenchel 30 g, Galgantwurzel 10 g, Ingwer 20 g, Macis 5 g, Muscatnuß 5 g, Nelkengewürz 10 g, Veilchenwurzel 15 g, trockenes Waldmeisterkraut 100 g, Zimmt 10 g, Weingeist 10 kg.

Magenessenz, Breslauer, I. Liqu. Anis 25 g, Basilicumkraut 25 g, Calmuswurzel 5 g, Camillen 25 g, Cardamomen 3 g, Citronenschalen 50 g, Coriander 15 g, Cubeben 3, Galgantwurzel 5 g, Macis 3 g, Muscatnuß 3 g, Pomeranzenschalen 50 g, Rosmarinkraut 25 g, Veilchenwurzel 5 g, Weingeist 10 kg.

Magenessenz, Breslauer, II. Liqu. Alantwurzel 5 g, Angelicawurzel 1·5 g, Basilicumkraut 20 g, Calmuswurzel 5 g, Citronenschalen 35 g, Corianderſamen 3 g, Galgantwurzel 1·5 g, Ingwerwurzel 1·5 g, Kümmel 3 g, Krauseminze 20 g, Nelkenpfeffer 3 g, Pomeranzenschalen 35 g, Wachholderbeeren 3 g, Weingeist 10 kg.

Magenessenz, Breslauer, III. Liqu. Anis 20 g, Basilicumkraut 20 g, Citronenschalen 50 g, Calmus 20 g, Camillen 20 g, Cardamomen 5 g, Coriander 20 g, Cubeben 5 g, Galgant 15 g, Lavendelkraut 5 g, Macis 5 g, Muscatnuß 5 g, Pomeranzenschalen 50 g, Rosmarin 20 g, Veilchenwurzel 15 g, Zimmt 5 g, Weingeist 10 kg.

Magenessenz, Breslauer, IV. Liqu. Alantwurzel 15 g, Angelicawurzel 10 g, Anis 30 g, Basilicumkraut 10 g, Calmus 25 g, Citronenschalen 45 g, Coriander 25 g, Galgantwurzel 20 g, englisches Gewürz 15 g, Ingwer 10 g, Krauseminze 10 g, Kümmel 15 g, Lavendelkraut 10 g, Paradieskörner 10 g, Pomeranzenschalen 45 g, Wachholderbeeren 10 g, Weingeist 10 kg.

Magenessenz, Danziger, I. Liqu. Alantwurzel 25 g, Anis 70 g, Calmus 12, Camillen 5, Citronenschalen 45 g, Dillsamen 12 g, Kümmel 15 g, Muscatnuß 12 g, Nelkengewürz 6 g, Pomeranzenschalen 45 g, Rosenöl 1 g, Veilchenwurzel 15 g, Zimmt 15 g, Zittwer 15 g, Weingeist 10 kg.

Magenessenz, Danziger, II. Liqu. Angelicawurzel 20 g, Anis 50 g, Coriander 25 g, Citronenschalen 70 g, Fenchel 50 g, Galgantwurzel 10 g, Macis 15 g, Muscatnuß 20 g, Nelkengewürz 20 g, Pomeranzenschalen 60 g, Rosenöl 0·5 g, Zimmt 60 g, Weingeist 10 kg.

Magenessenz, Wiener. Liqu. Alantwurzel 25 g, Anis 35 g, Calmus 20 g, Coriander 15 g, Dillsamen 10 g, Fenchel 30 g, Galgantwurzel 15 g, Kümmel 20 g, Macis 15 g, Muscatnuß 15 g, Nelkengewürz 20 g, Pimpinelle 10 g, Veilchenwurzel 15 g, Zimmt 45 g, Zittwer 15 g, Weingeist 10 kg. Alle Magenessenzen werden braun oder braungrün gefärbt.

Magengeist-Essenz. Liqu. Pomeranzenfrüchte 1 kg, Pomeranzenschalen (vom Mark befreit) 500 g, Cardobenedictenkraut 1 kg, Enzianwurzel 500 g, Galgantwurzel 500 g, Zimmtcassia 500 g, Nelken 165 g, Lungenkraut 500 g, pulverisirter Campher 10 g werden mit 25 l (70%) Sprit (18·5 l [95%] Sprit, 6·5 l Wasser) angesetzt. Nach Fertigstellung der Essenz noch 50 g Schwefeläther zugesetzt.

Magenliqueur. 30 Bitterliqueur, 10 Curaçao.

Magenliqueur. Weißes Magenliqueuröl 12 g, Zimmttinctur 30 g, Ingweressenz 20 g, Sprit (95%) 8 l, Zucker 3 kg, echter Arak 1 l, Rest auf 20 l, Wasser. Ungefärbt.

Magenliqueur, Bergel'scher. Man digerirt folgende Mischung mit 90—92%igem Spiritus: Pomeranzenschalen 300 g, getrocknete Heidelbeeren 300 g, Citronenschale 140 g, rothe Enzianwurzel 30 g, Paradieskörner 20 g, Cardamomenkörner 20 g, Muscatnuß 20 g, Nelken 25 g, Galgant 25 g, Cassiablüthe 70 g und Wasser 8 l. Nach dem Abpressen und Filtriren werden 8—10 kg Zuckersyrup zugemischt, das Ganze mit 56 l Wasser verdünnt und mit Couleur bis zur dunkelrothen Färbung nachgefärbt.

Magenliqueur, Kräuter- (nach Campe). Angelicawurzel 125 g, Coriander 125 g, Cardamomen 125 g, Galgant 125 g, Krauseminze 125 g, Piment 250 g, Ingwer 300 g, Veilchenwurzel 250 g, Majoran 250 g, Thymian 250 g, römische Camillen 250 g, Rosmarin 200 g, Lorbeeren 200 g, Pfefferminzöl 20 g, Calmuswurzel 350 g, Kümmel 375 g, Wachholderbeeren 500 g, Poley 500 g, Fliederblüthen 500 g, Pomeranzenschalen 500 g, Citronenschalen 500 g, Zimmt 500 g, Anissamen 4 kg, Wermuth 200 g. Man digerirt in der Blase mit 130 l (90%) Sprit und circa 60 l Wasser durch 24 Stunden und zieht 125 l ab. Der Nachlauf wird, so lange noch Spiritusgrade und Geschmack vorhanden, für eine nächste Destillation zurückbehalten. Für 100 l Liqueur verwendet man 34—36 l Essenz, 34—38 kg Zucker, 14—16 l Heidelbeersaft und färbt vor dem Zusatz des letzteren den Liqueur mit Couleur etwas heller als Rum an. Mit Wasser ergänzt man auf 100 l.

Magenliqueur, kurfürstlicher. Aromatique 12 l, Alpenkräuter 10 l, Anisetteliqueur 5 l, Citronenliqueur 5 l, f. Kümmelliqueur 2 l, Pfefferminzliqueur 1 l.

Magenliqueur, weißer. Weißes Magenliqueuröl 60 g, Zimmttinctur 150 g, Ingweressenz 100 g, Sprit (95%) 37·5 l, Zucker 15 kg, echter Arak 4 l, Rest, zu 100 l, Wasser. Bleibt ungefärbt.

Magenpulver. Pharm. 120 Natriumbicarbonat, 5 Chlornatrium, 4 kohlensaurer Kalk, 10 Magnesiacarbonat.

Magensalz-Pulver. Pharm. 120 Natriumbicarbonat, 5 Kochsalz.

Magenstärkende Essenz. Lign. Pomeranzenschalen (vom Mark befreit) 525 g, Citronenschalen 400 g, Zimmt 525 g, Anissamen 260 g, Fenchelsamen 260 g, Calmuswurzel 260 g, Nelken 260 g, Cubeben 130 g, Cardomomen 130 g, Macisnüsse 130 g, römische Camillen 130 g, Kümmelsamen 130 g, Poleykraut 130 g, Ingwerwurzel 65 g, Rosmarin 65 g, Galgantwurzel 100 g, Veilchenwurzel 100 g, Arnicawurzel 50 g, werden mit 231 (70%) Sprit (171 [95%] Sprit, 61 Wasser) angesetzt.

Magentabronze, Darstellung von. Gepulvertes Wolfram wird nach und nach in einem eisernen Tiegel, in welchem sich geschmolzenes Aetzkali oder kohlensaures Kali befindet, so lange eingetragen, als noch Aufbrausen erfolgt, dann noch einige Zeit stark erhitzt, die erkaltete Schmelze mit Wasser ausgekocht, filtrirt, die Flüssigkeit zur Trockene verdampft, der Rückstand mit wenig lauem Wasser aufgenommen und die filtrirte Lösung zur Krystallisation verdampft. Es bilden sich violette, im Sonnenlichte kupferglänzende Nadeln.

Magentropfen. Cardobenedictenkraut 26, unreife Pomeranzenfrüchte 34, Galgant 17, frische Pomeranzenschalen 17, Enzian 17, Zimmtblüthen 17, Nelken 8, Ingwer 5, Tresterbranntwein 1200.

Magentropfen. 10 aromatische Tropfen, 90 Spanger'sche Tropfen. Siehe weiter unten.

Magentropfen, aromatische. 15 Muscatnüsse, 7 Macis, 6 Cardamomen, 20 Coriander, 15 Iriswurzel, 20 Cochiningwer, mit 6000 Kornbranntwein ausgezogen, mit 500 Johannisbrotabkochung (1:5), 300 Citronenschalentinctur, 100 Vanilletinctur versetzt; sehr langes Lager (frisch schmecken die Tropfen nicht sehr angenehm).

Magentropfen, bittere. Tausendguldenkraut, Galgant, Orangenschalen je 2, Wermuth 8, Sprit (80%) 100.

Magentropfen, bittere. Lign. 5 aromatische Tropfen, 5 Hopfentinctur.

Magentropfen, Krampf-. 10 aromatische Tropfen, 2 Chloroform, 2 Baldriantinctur, 1 Stinkasanttinctur.

Magentropfen, Mariazeller. Je 2 Wermuth, Zimmt, Fenchel, Anis, Coriander, Myrrhe, Enzian, Galgant, Rhabarber, 20 Lärchenschwamm, 2 Benzoë, 5 Tolubalsam, 50 Rum, 1000 Kornbranntwein.

Magentropfen, Mariazeller. Zimmt, Cassia, Fenchel, Coriander, Pimpinellwurzel, Myrrhen, Sandelholz, Calmus, Curcuma, Enzian, Rhabarber, von jedem 1·75, Aloë 15, Spiritus (50° Tr.) 750; man läßt 8 Tage digeriren.

Magentropfen, Melissen-. 90 frische Melisse, 15 frische Citronenschalen, 8 Muscatnuß, 8 Zimmtblüthen, 4 Coriander, 4 Alpenbeifuß, 2 Ivakraut, 500 Cognac, 4500 Weingeist; destilliren und lange lagern.

Magentropfen, Pomeranzen-. 10 Orangenschalen werden mit 100 Cognac angesetzt und das Filtrat mit einer lange gelagerten Mischung von 1 g süßem Pomeranzenöl, 1 g bitterem Pomeranzenöl, 10 Tropfen Citronenöl, 5 Tropfen Bittermandelöl, mit 50 g Waldmeisteressenz aromatisirt.

Magentropfen, schwedische. 500 Balsam, 2 Campher, 25 Bibergeil.

Magentropfen, Dr. Spanger's. 20 Aloë, 10 Tausendguldenkraut, 10 Baldrianwurzel, 10 Nußblätter, 10 Thymian, 10 Pfefferminz, 8 Camillen, 15 Melisse, 5 Safran, 15 Orangenschalen, 5 Calmus, 10 Kümmel, 600 Kornbranntwein, 100 Wasser.

Magentrost-Essenz. Cardamomen 125 g, Curaçaoschalen 500 g, Galgantwurzel 500 g, Ingwer 350 g, Macis 120 g, Nelken 350 g werden mit 5 kg (90%) Sprit ausgezogen; andererseits werden Angosturarinde 500 g, Chinarinde 1 g, Paprika 50 g, Quassia 100 g mit 5 kg (60%) Sprit ausgezogen, beide Auszüge gemischt und filtrirt.

Magnesiacemente sind harte weiße Massen, welche gegen die Einwirkung von Wasser und Chemikalien sehr unempfindlich sind und gewöhnlich durch Mischen einer concentrirten Lösung von Chlormagnesium mit gebrannter Magnesia, oft auch unter Zusatz von Farben (Ocker, Engelroth u. s. w.) hergestellt werden.

Magnesiacement (nach Sorel). Eine Lösung von Chlormagnesium von 20—30° B. wird mit frischgebrannter (kohlensäurefreier) Magnesia zu einem dicken Teige angerührt und sogleich in die Formen gebracht, da die Erhärtung sehr rasch eintritt. Wenn man die Chlormagnesiumlösung weniger concentrirt anwendet, so erhärtet die Masse etwas langsamer. Durch Beimischung Mineralischer Farben (Ocker, Engelroth, Braunstein u. s. w.) kann man den M. beliebig färben. Derselbe kann zur Darstellung von Abgüssen der zartesten Formen verwendet werden, ebenso zur Fabrikation von Fliesen, Bauornamenten, und unter Beimischung von Sand zur Herstellung künstlicher Steine.

Magnesia-Holzpasta für Stereotypplatten, Clichés 2c. (Auf 100 kg.) 30 kg Magnesia, 60 kg Chlormagnesium (33° B.) und 10 kg Holzpulver. Der erhaltene, der angegebenen Reihe nach gemischte Brei wird in Gußformen gegossen und einer Temperatur von 60—80° C. ausgesetzt. Nach ½ Stunde ist das erstarrte Negativ herauszunehmen und in gleicher Weise zur Herstellung positiver Stereotypplatten anzuwenden.

Magnesiaweiß oder Mineralweiß (nach Th. H. Cobley). Mrf. Man vermischt eine Lösung von schwefelsaurer Magnesia mit Chlorcalcium, fügt derselben 10% Chloraluminium zu und rührt so lange gelöschten Kalk ein, als noch ein weißer Niederschlag entsteht. Auch durch Fällen der gemischten Lösungen von Magnesia- und Thonerdesulfat mit gelöschtem Kalk erhält man Mineralweiß, und zwar auf billigere Weise als nach dem erstgenannten Verfahren.

Magnesit für plastische Massen, s. Albolith.

Magnesium, Element, Metall, kommt in der Natur nur in Verbindungen in vielen Mineralien (Speckstein, Hornblende, Magnesit u. s. w.), in vielen Quellen und im Meerwasser vor. Bläulichsilberweiß; an der Luft überzieht sich M. mit einer dünnen weißen Rostschichte. Specifisches Gewicht 1·743, Schmelzpunkt über 500. Verbrennt in der Glühhitze mit blendendweißem Lichte zu Magnesiumoxyd. M. wird des ungemein kräftigen Lichtes wegen, welches beim Verbrennen desselben an der Luft entsteht, zum Beleuchten von Höhlen und bei der Anfertigung vom Momentphotographien verwendet.

Magnesium borocitricum, s. Boracites citratus.

Magnesiumcarbonat, kohlensaure Magnesia, weiße Magnesia (Magnesia alba). Chem. Weißes, sehr leichtes Pulver, in Wasser unlöslich (löslich in kohlensäurehältigem Wasser). Verliert beim Glühen die Kohlensäure und geht in Magnesiumoxyd, gebrannte Magnesia (Magnesia usta) über. Wird zum Aufhellen von Malerfarben, als Zahnpulver und (das in der Natur als Magnesit vorkommende M.) zu Bereitung von sehr reiner Kohlensäure verwendet.

Magnesiumchlorid, Chlormagnesium. Chem. Farblose Krystalle, welche an der Luft zerfließen. M. wird als Nebenprodruct bei der Verarbeitung des Staßfurter Salzes gewonnen und wird zur Imprägnirung von Holz (gegen Feuer) und zur Darstellung künstlicher Steine, sowie des Magnesiacements verwendet.

Magnesium citricum. Pharmaceutisches Präparat. 105 Citronensäure, 30 gebrannte Magnesia innig als Pulver gemischt, bei 100—105° C. vorsichtig geschmolzen, auf eine Porzellanplatte ausgegossen und nach dem Erkalten gepulvert.

Magnesium citricum effervescens. Pharmaceutisches Präparat. 25 kohlensaures Magnesium, 75 Citronensäure, feinst gepulvert, 10 Wasser, innig gemischt und bei 30° C. getrocknet; die Masse fein gepulvert und gemischt mit 85 doppeltkohlensaurem Natron, 40 Citronensäure, 20 Zucker. Mit Weingeist besprengt und so lange gerieben, bis eine körnige Masse entsteht.

Magnesium citricum effervescens cum ferro. Pharmaceutisches Präparat. Man erwärmt ein Gemisch aus 30 doppeltkohlensaurem Natrium, 20 kohlensaurem Magnesium, 20 Citronensäure, 5 Weinsäure, 5 entwässertem Eisenvitrio im Wasserbade unter Rühren, bis ein krümelige Masse entsteht, welche gesiebt wird.

Magnesiumfackeln. Fwk. Eine Art von bengalischen Flammen, welche durch Zusatz von Magnesiumpulver außergewöhnlich große Lichtstärke besitzen.

Magnesiumfackeln. Fwk. Grundmasse: Schellack 200, Colophonium 100, zusammengeschmolzen, gepulvert. Weißleuchtende Fackel. Grundmasse 200, Baryumnitrat 1400, geschmolzen, gepulvert, gesiebt, mit Magnesiumpulver 30 gemengt. Rothleuchtende Fackel. Grundmasse 100, Chlorstrontiumpulver (vor dem Pulvern geschmolzen) 40, Strontiumnitrat 800, schließlich Magnesiumpulver 25. Die Pulver werden in 150 cm lange, dünne Zinkblechhülsen gestampft und diese an beiden Enden mit paraffinirten Korken fest verschlossen, damit die Mischungen bis zum Gebrauche nicht feucht werden können.

Magnesiumglyceroborat. Pharm. 4 g gebrannte Magnesia, 24·8 g Borsäure und 76—95 g Glycerin.

Magnesiumlicht für Signale. Fwk. Gleiche Gewichtstheile Magnesiumstaub und fein gepulvertes chlorsaures Kali gemengt; mit glühender Kohle berührt, brennt intensiv licht, weiß.

Magnesiumlichter. Fwk. Weiß: 6 Schellack geschmolzen und 36 Baryumnitrat eingerührt. Nach Erkalten pulverisirt und dann mit Magnesiummetallpulver innigst vermengt. Roth: 6·5 Schellack, 35 Strontiumnitrat, 1 Magnesiummetallpulver. Bengalische Kugeln: 1 Strotiumnitrat, 1 Magnesiummetallpulver, 35 Collodium werden in einer Pfanne so weit abgedampft, daß sich aus dem Rückstande Kugeln herstellen lassen.

Magnesiumoxyd, Magnesia, gebrannte Magnesia (Magnesia usta). Chem. Weißes, leichtes, geschmackloses Pulver, unschmelzbar. Wird verwendet zur Darstellung vollkommen feuerfester Ziegel und Schmelztiegel, zur Anfertigung von Magnesiumcement.

Magnesiumsulfat, schwefelsaure Magnesia. Löslichkeit desselben (nach Oudemans).

Krystallisirtes Salz	Specifisches Gewicht
5	1·024
6	1·029
7	1·034
8	1·039
9	1·044
10	1·049
15	1·075
20	1·101
25	1·128
28	1·145
30	1·156

Krystallisirtes Salz	Specifisches Gewicht
35	1·185
36	1·190
38	1·202
39	1·208
40	1·214

Magnesiumsulfat, Bittersalz, kommt in mehreren Mineralwässern, den sogenannten Bitterwässern vor, z. B. in dem Seidschitzer, Püllnaer, Seidlitzer und anderen. Gegenwärtig gewonnen aus der Mutterlauge des Seesalzes und mancher Salinen und als Nebenproduct in den Fabriken künstlicher Mineralwässer. Bildet farblose, leicht lösliche Krystalle von sehr bitterem Geschmack. Wird vielfach in der chemischen Industrie und in der Arzneikunde verwendet.

Magnesium-Zinkeisen. Legirung für Pyrotechnik. Darstellung 1. durch Elektrolyse von Magnesiumnatriumchlorid in Berührung mit Zink, oder 2. durch Einwirkung von Natrium auf jene Verbindung. Nach dem 1. Verfahren gibt man circa 4·5—5·5 kg Zink in einen Graphittiegel, durch dessen Boden ein Kohlenstab geht, fügt einen Ueberschuß von Natriummagnesiumchlorid zu und unterwirft das Ganze der Einwirkung eines Stromes von circa 50 Volt. Das Zink nimmt dann sofort das frei gewordene Magnesium auf, während an der anderen Elektrode reichlich Chlor entweicht. Wenn eine Legirung mit etwa 70% Magnesium entstanden ist, so unterbricht man den Strom und gibt eine geringe Menge Eisenchlorür zu. Es erfolgt nun weitere Einwirkung unter Freiwerden von metallischem Eisen, das sich im Betrage bis zu circa 12% mit dem Zink und Magnesium legirt. Die so erhaltene Legirung ist so spröde, daß man sie sehr leicht pulvern kann. Nach dem 2. Verfahren läßt man eine gesättigte Lösung von Natrium und Zink auf Magnesiumnatriumchlorid einwirken, wobei das Natrium seinen Platz mit Magnesium vertauscht und letzteres mit Zink die oben erwähnte Legirung bildet, in welche durch Einwirkung von Eisenchlorür Eisen eingeführt wird.

Magueygummi oder Chagalgummi, Gummiart von einer in Südamerika heimischen Puya-Art stammend; dem Traganth ähnlich.

Magnoliaessenz. Parf. Orangenblüthenextract aus Pomade 2 l, Roseneſſenz aus Pomade 4 l, Tuberoseneſſenz aus Pomade 1 l, Veilcheneſſenz aus Pomade 1 l, Citronenöl 1 g, Bittermandelöl 4 g.

Magnolia glauca gibt bei der Destillation mit Wasser ein ätherisches Oel von schöner grüner Farbe, welches dem Anis und Fenchel zwar ähnlichen, jedoch noch angenehmeren Geruch besitzt. Eine eigenthümliche Verwendung der Blätter von Magnolia glauca ist die zum Zeichnen von Wäsche 2c. Zu diesem Zwecke legt man ein Blatt der genannten Pflanze auf den zu zeichnenden Gegenstand und schreibt mit einer stumpfen Nadel auf das Blatt die gewünschten Buchstaben. Dieselben erscheinen dann auf der untergelegten Wäsche mit anfänglich graugrüner Farbe, die nach und nach dunkler wird und durch Waschen nicht entfernt werden kann.

Mahagonibeize für Ulmen- und Ahornholz. Bretter zuerst mit verdünnter Salpetersäure benetzt und dann 2—3mal mit einer Lösung von 4 Drachenblut, 2 Ochsenzungenwurzel (pulverisirt) und 1 Aloë in starkem Spiritus bestrichen.

Mahagoniglasur. a) 2 kg Essig, 0·30 kg gebrannte Terra di Siena, 0·20 kg Pompejanerroth. b) 2 kg Firniß, 0·30 kg gebrannte Terra di Siena, 0·20 kg Pompejanerroth.

Mahagoniholz (Imitation). Kirschbaum-, Erlen- oder Birkenholz mit Glaspapier gut abschleifen, mit verdünntem Scheidewasser beizen, gut trocknen lassen, mit Bimsstein und Leinöl schleifen und poliren mit Schellackpolitur mit etwas Orseilleauszug.

Mahwabutter, s. Illipeöl.

Maiblumenduftessenz. Parf. 30 g Roseneſſenz, 30 g Jasmineſſenz, 30 g Cassiaeſſenz, 30 g Orangenblütheneſſenz, 60 g Vanilleeſſenz, 7·5 g Mandelsprit. Die Eſſenzen werden aus Pomaden hergestellt, die Vanilleeſſenz aus 25 g Vanille in 0·5 l Sprit, der Mandelsprit durch Lösen von 2·5 g Bittermandelöl in 250 g Alkohol.

Maiblumeneſſenz Parf. ist sehr häufig nur eine alkoholische Lösung des Linaloëöles (s. d.).

Maiblumenseife (pillirte Seife). 5 kg Grundseife, 15 g Amandes amères, 5 g Ylang-Ylangöl, 80 g Angelicaöl, 50 g Civetteinfusion, 5 g Wintergrünöl, 100 g Vanilleinfusion, 50 g Storaxinfusion, 40 g Safrantinctur.

Maidens Blush (flüssige Schminke). 0·25 g Carmin, 5·5 g Wasser, 1·3 g Glycerin, 20 g Alkohol, 20 g Kölnischwasser.

Maiglöckchen. Parf. Bittermandelöl 10, Jasmineſſenz 200, Neroliеſſenz 200, Akazieneſſenz 400, Tuberoseneſſenz 800, Alkohol 800.

Maiglöckchen (Convallaria, Fleurs de Mai). Parf. Akazieneſſenz 0·75 l, Jasmineſſenz 0·75 l, Orangenblütheneſſenz 0·75 l, Roseneſſenz 0·75 l, Vanilleeſſenz 1·5 l, Bittermandelöl 10 g. Dieſes Parfüm riecht zwar sehr angenehm, sein Geruch hat aber keine Aehnlichkeit mit dem feinen Dufte von Convallaria majalis, unserem gemeinen Maiglöckchen.

Maiglöckchenduftessenz. Parf. 200 Jasmin, 100 Orangenblüthenextract, 10 Linaloeöl, 5 Kanongaöl, 1 Macisöl und 10 Iriswurzeltinctur (1 : 3).

Maiglöckchenextract. Parf. Jasminextract 100 g, Ylang-Ylangextract 15 g, Cardamomensamen

gestoßen 5 g, Irisöl 10 Tropfen, digeriren durch 8 Tage und filtriren. Das Gewicht von Cardamomensamen ist genau zu nehmen; herrscht der Geruch desselben doch etwas vor, so gibt man entsprechend Jasminextract zu, um das richtige Aroma zu erhalten.

Maiglöckchenhaaröl. Kosm. 500 g Maiglöckchenblumenöl, 250 g süßes Mandelöl, 2 g Linaloëöl.

Maiglöckchenliqueur. Maiglöckchenliqueuressenz (von A. Sachße & Co.) 1 kg, Sprit (90%) 43·5 l, Zucker 25 kg, Wasser 30·5 l. Farbe gelblich.

Maiglöckchen, dreifaches. Parf. 200 dreifaches Jasminextract, 260 dreifaches Rosenextract, 30 dreifaches Cassiaextract, 40 dreifaches Violetteextract, 40 dreifaches Iris, 10 Linaloëöl, 2 Ylang-Ylangöl, 500 Weinsprit.

Maikäfer zu verwerthen. Ldw. 1. Die M. werden zwischen Walzen zerquetscht und können unmittelbar als Futter für Hühner, Enten oder Schweine verwendet werden. 2. Die zerquetschten M. werden in einen Sack gebunden und mit Wasser ausgekocht; sie liefern dann 7—8% Fett. Der Rückstand dient als Viehfutter oder als Düngemittel.

Maikäfer, Verwerthung von (nach Cambon). Mittleres Gewicht eines Maikäfers 0·75 g, Wasser in 100 g der Käfer 66 g, Trockensubstanz 34 g. Diese 34 g Trockensubstanz enthalten: Organischen Stickstoff 3·9 g, Phosphorsäure 0·7 g, Kalium 0·5—0·8 g, Asche 3·5 g. Es geht daraus hervor, daß die Verarbeitung des Maikäfers zu Dünger nicht unlohnend wäre, denn 100 kg der Maikäfer besitzen einen Düngewerth von etwa 8 Frcs. Ferner sollen 100 kg Maikäfer bezüglich des Gehaltes an leicht assimilirbarem Stickstoff etwa 800 kg des besten Kuhmistes gleichkommen. (?)

Maikurthee. Ghm. 2 Sandelholz, 2 Fenchel, 3 Sennesblätter, 3 Süßholz, 3 Bittersalz, 3 Graswurzel, 3 Rad. caric. avenar.

Maillechort. Nickellegirung. Reines Nickel (5, 20, 25, 30), Kupfer (65, 60, 60, 55), Zink (20, 20, 15, 15).

Maisöl, goldgelb, von angenehmem Geschmack, dickflüssig, specifisches Gewicht 0·9215, erstarrt bei —10° C. Nicht trocknend.

Maitrank. 100 g Maitrankessenz, 1—1·5 kg Zucker, 0·5 l Wasser, 8·5 l weißer Landwein.

Maitrank (nach Holl). Man digerirt 8 bis 14 Tage: Frischen Waldmeister 400 g, Tonkabohnen 10 g, Sprit (90%) 1 kg. Auf 10 l Maitrank nimmt man: Essenz 100 g, Apfelsinenöl 1·5 g, Sprit (90%) 1·7 g, Zucker 4 kg, Wein 5·8 l.

Maitrank. Mit Wein: Maitrankessenz 1 kg, Land- oder Apfelwein 65 l, Sprit (90%) 10 l, Zucker 12·5 kg, Wasser 11·5 l. Ohne Wein: Maitrankessenz 1 kg, Sprit (90%) 15 l, Weinsäure 250 g, Zucker 15 kg, Wasser 69 l. Die Säure wird in heißem Wasser gelöst, Farbe weingelb mit Weincouleur.

Maitrankessenz. Für 10 l à 15% Tr. 100 g Waldmeisteressenz, 1·5 g Apfelsinenöl, 1·7 l Spiritus, 4 kg Zucker, 5·8 l Wasser.

Maitrankessenz (nach Propper). 1. Man zerschneidet in kleine Stücke 7·5 kg frisches Waldmeisterkraut, nimmt 20 g kleine geschnittene Tonkabohnen und macerirt bei mäßiger Wärme mit 3 l (95%) Weingeist und 4·5 l gutem alten Weißwein durch 8 Tage, preßt nach beendigter Extraction die Substanz gut ab, filtrirt die Essenz und setzt dem Filtrate noch 300 g Weinspritessenz, 200 g Ananasessenz und 50 g Vanilleessenz zu, zieht die Essenz in wohlverspundeten Flaschen ab und bewahrt sie an einem mäßig ermärmten Orte auf. 2. Man nimmt zur Darstellung der Maitrankessenz 5 kg frisches Waldmeisterkraut, 50 g Tonkabohnen, zerschneidet die Pflanze in kleine Stücke und gießt in die Blase 200 g Orangenblüthenwasser, 3 l (95%) Weingeist und 2 l guten Weißwein, leitet die Extraction ein, während welcher man die Wärme des Kühlwassers 35° C. nicht überschreiten läßt. Dann zieht man das abgekühlte Extract ab, läßt es absitzen und gibt einen Zusatz von 150 g Apfelsinenäther, 100 g Himbeeräther, 100 g Veilcheness enz.

Maitrankessenz (Extract-Grundessenz). 5 kg frisches blühendes Waldmeisterkraut in kleine Stücke zerschnitten auf das Sieb der Destillationsblase gebracht, übergossen mit 2 l hochgrädigem Sprit und 3 l Weißwein, 8 Tage bei mäßiger Temperatur stehen lassen, Alles auf ein reines Leintuch gebracht, gut abgepreßt und durch Filz oder Papier filtrirt. Dem Filtrate zugesetzt: 250 g Rosinenauszug, 250 g Ananasessenz.

Maiweinessenz. 94 g Spiritus, 2 g Tannin, 0·1 g Cumarin, 15 Tropfen Pomeranzenöl, gelöst und mit 1—2 Tropfen Zuckertinctur gefärbt. Auf 1 Flasche Wein nimmt man 50 Tropfen oder ½ Theelöffel, 75 g Zucker, ½ Glas Selterswasser.

Maiweinpulver (Elaeosaccharum Cumarini), welches zur Bereitung des Maiweines den Waldmeister ersetzt und von welchem 2 g für eine Flasche Wein genügen: 1 Cumarin und 100 feingepulverter Zucker.

Majolika, echte. Ker. Thongeschirre, welche mit farbigen Glasuren bemalt und dann gebrannt werden.

Majolika, unechte. Siehe Siderolith.

Majolika, Glasur für, nicht rissig werdend. Weiß: Aescher (aus 1 Zinn, 4 Blei) 50, Quarzsand 4·4, Kaolin 10, Coaks 5, Borax 15, Kobaltoxyd 0·001. Farbig: Die vorstehend angegebene weiße Glasur für blau mit Smalte 1, Kochsalz 0·75. Für Grün: 3 weiße Glasur mit 1 Kupferhammerschlag. Für Braun, Violett

bis Schwarz die weiße Glasur mit entsprechenden Mengen Braunstein versetzt.

Majoranöl, ätherisches Oel aus dem Kraute von Origanum Majorana, dünnflüssig, gelblich, specifisches Gewicht 0·89—0·91.

Majoranöltinctur. Liqu. Majoranöl 140 bis 160 g, Weingeist 10 kg.

Majorantinctur. Liqu. Majoran (trocken) 1 kg, Weingeist 10 kg.

Makassarölseife, französische. 50 kg weiße Grundseife. Parf.: 25 g Macisöl, 60 g Muscatöl, 10 g Patschouliöl, 6 g Zibethessenz. Färbung dunkelbraun.

Malabartalg, s. Vateriafett.

Malaga, Imitation von. Herber Rothwein 100 l, Nußessenz 3 l, Theeressenz 0·1 l, Weingeist (90%) 6—8 l, Zucker 8 kg, Caramel 4 kg. Die Theeressenz wird mit 1 l Weingeist gemischt und zuerst dem Weine nur 0·5 l der Mischung zugefügt; tritt nach 14 Tagen der »angebrannte« Geschmack des echten M. nicht genügend stark hervor, so wird wieder 0·1 l der verdünnten Theeressenz zugefügt u. s. w.

Malakoff. Liqu. Enzianwurzel 250 g, Galgantwurzel 250 g, Baldrianwurzel 500 g, Zittwerwurzel 500 g, Quassiaholz 500 g, Sassafrasholz 500 g, Rhabarber 150 g, Bitterklee 500 g, Lärchenschwamm 150 g, Anis 250 g, Cassia 750 g, Nelken 750 g, Sprit (60%) 15 l. Man zieht in gewöhnlicher Weise aus. Von der Essenz verwendet man 2 kg auf 100 l 38—40%igen Liqueur mit 20—25 kg Zucker und färbt grün.

Malakoff-Bitteressenz. Liqu. Hopfen 45 g, Rhabarber 60 g, kleine Cardamomen 60 g, Lärchenschwamm 60 g, Zittwerwurzel 120 g, Bitterklee 150 g, Ingwer 240 g, Veilchenwurzel 240 g, Nelken 240 g, Galgant 350 g, Enzian 350 g, Cassia 350 g, Curaçaoschalen 600 g, Pomeranzenschalen 600 g, Sprit (95%) 10 l, Wasser 5 l. Man digerirt 8—14 Tage.

Malakoffessenz. Liqu. Eberraute (Herba Abrotani) 1 kg, Melissenkraut 600 g, Alantwurzel 800 g, Enzianwurzel 50 g, Pomeranzenschalen geschält 50 g, Zimmt 50 g, Nelken 100 g, Bitterklee 25 g, Aloë 25 g, spanischen Pfeffer 8 g werden mit 7·5 l (95%) Sprit und 7·5 l Wasser angesetzt.

Malakoff, Grundessenz zu. Liqu. 750 g Gewürznelken, 600 g Zimmtrinde, 250 g Anissamen, 350 g Sassafrasholz, 350 g Quassia, 350 g Zittwerwurzel, 350 g Baldrianwurzel, 350 g Sassaparilla, 125 g Rhabarber, 200 g Enzianwurzel, 200 Galgantwurzel, 500 g Bitterklee werden möglichst zerkleinert und mit 12·5 l 60%igen Spiritus übergossen.

Malakofföl. Liqu. Angelicaöl 1, Cubebenöl 1, Sassafrasöl 1, Baldrianöl 1, Anisöl 1, Galgantöl 10, Citronenöl 10, Zimmtöl 20, Nelkenöl 50, bitteres Pomeranzenöl 50.

Maler-Deckfarbe für Aetzverfahren auf Metall. Französisches Terpentinöl 400, syrisches Asphalt 90, weißes festes Stearin 90, Bienenwachs 15, Rindstalg 5.

Malerfarbe, Universal-. 1 Kautschuk gelöst in 20 heißem Leinöl und verdünnt mit etwa 80 Leinöl. Ferner werden 2·5 Panamaholz und 1 Leinsamen mit 100 Wasser gekocht. 1 der Kautschuklösung wird mit 2 der Abkochung gemischt, dann unter Zusatz der reinen Farbe auf Farbmühle gemahlen. Die erhaltene Farbe ist mit Wasser, Oel oder Lack gemischt als Wasser- oder Oelfarbe verwendbar.

Malergrund. Grund der Leinwand für Theaterdecorationen. (Malerei nicht abspringend.) Für neue Leinwand: Auf einen Blecheimer dick in Wasser eingeweichte Schlämmkreide ungefähr 1 kg guter Kölnerleim und 0·5 kg Alaun, jeder für sich in Wasser gekocht. Der erweichten Kreide wird Leim heiß zugegossen; hierauf gekochter Alaun heiß allmälig zugesetzt und gut umgerührt. Decorationen gut abwaschen, dann Kreide, Leim und Syrup dünn zu gleichen Theilen aufgetragen. Für alte Leinwand: Gut abreiben und mit verdünntem Seifenwasser behutsam überstreichen. Wenn trocken, mit Farbe nachgemalt.

Malerleinwand, feuersicher. Leinwand je einmal mit einer Lösung von schwefelsaurem Magnesium, Aetzbaryt, Wasserglaslösung und Kieselfluorwasserstoffsäure getränkt, dann mit einem Malgrunde aus Baryumcarbonat, Marmorpulver und Kaliwasserglas versehen.

Mallard's Essig, s. Toiletteessig.

Malto. (Kühlendes Getränk.) 3·5 g Himbeersaft, 3·5 g Milchsäure, 3·5 g Phosphorsäuresyrup, 15 Tropfen Caramellösung und so viel Zuckersyrup, daß die ganze Menge 725 g ausmacht.

Malven-Crême, s. Crême de Mauve.

Malvenessenz zur Weinfärbung. Malvenblüthen schwarze (von den grünen Theilen befreit) 5 kg, Weingeist von 90% 5 l, Wasser 5 l, krystallisirte Weinsäure 25 g. Die Malvenblüthen werden viermal mit je 2·5 l Flüssigkeit ausgezogen und die Flüssigkeiten vereinigt. Die so hergestellte Essenz ist im Dunkeln aufzubewahren.

Malz gegen Mäusefraß zu schützen. Man stellt in die Malzhaufen Flaschen, welche etwa 0·5 kg Schwefelkohlenstoff enthalten und lose verkorkt sind. Der Dampf des Schwefelkohlenstoffes, welcher sich durch das ganze M. verbreitet, hält die Mäuse ab. (Jedenfalls müßte derart behandeltes Malz vor dem Verbrauen durch längere Zeit gelüftet werden, um den sehr unangenehm riechenden Schwefelkohlenstoff zu vertreiben. Die Red.)

Malzextract (Bonbons). 200 Zucker, 20 Malzextract, 2 Vanilleessenz (oder Vanillinlösung in Ananasäther) werden zu Bonbons verarbeitet und diese in Blechdosen oder Pergamentbeutel gefüllt.

Malzextractpräparate. Malzextract mit Fleischextract, Eisen und Wein: 2·5 g Eisenammoncitrat werden vermischt mit 300 g Fleischextract und 300 g Sherry, 300 g Malzextract. Malzextract mit Cascara Sagrada: 30 g Fluidextract von Cascara Sagrada, 300 g Malzextract. Malzextract mit Leberöl und Hyperphosphiten: 11·5 g Leberöl 2·5 g Calciumhypophosphit, 1·3 g Natriumhypophosphit, 800 g Malzextract. Malzextract mit Hypophosphaten: 2·5 g Calciumhypophosphat, 2·5 g Natriumhypophosphat, 1·3 g Eisenhypophosphat, 3·9 g Kaliumhypophosphat, 300 g Malzextract. Malzextract mit Pepsin: 1·3 g Pepsin, 150 g Malzextract. Malzextract mit Pankreatin und Pepsin: 0·3 g Pepsin, 0·3 g Pankreatin, 150 g Malzextract. Malzextract mit Chinin: 1·3 g Chininhydrochlorat, 300 g Malzextract. Malzextract mit Lactophosphaten: 5·8 g Calciumlactophosphat, 2·5 g Eisenlactophosphat, 1·3 g Natriumlactophosphat, 1·3 g Kaliumlactophosphat, 1·3 g Manganlactophosphat, 300 g Malzextract. Malzextract mit Hopfen: 17·5 g Hopfen, 300 g Malzextract. Malzextract mit Eisen: 50 g dialysirtes Eisen, 300 g Malzextract. Malzextract mit Eisen und Chinin: 2·5 g Ferrochinincitrat, 150 g Malzextract.

Malztennen, Magnesiacement für. 50 kg fein gemahlener Magnesit geknetet mit einer Mischung von 5 kg Salzsäure und 10 kg Wasser. Ziegel formen und im Gypsofen brennen, dann pulverisiren. Zum Gebrauche mit Wasser angerührt.

Manchesterbraun, s. Braun.

Manchestergelb, s. Gelb, Naphthalingelb.

Mandarinenöl ist das ätherische Oel von Citrus Bigaradia sinensis.

Mandel-Cold-cream, wie Rosen-Cold-cream mit Bittermandelöl parfümirt.

Mandelcrême. Liqu. Bittermandelöl 1·5 g, Macisöl 0·5 g, Pfefferminzöl 0·5 g, Perutinctur 5 g, Zimmttinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Mandelkleie. Kosm. 100 Mandelkleie, 5 Iriswurzel, werden mit einer Mischung von künstlichem Bittermandelöl 16 : 8 Bergamottöl parfümirt.

Mandelkleie, echte. Kosm. 80 getrocknete bittere Mandeln pulverisirt und gemischt mit Pulver aus: 60 feines Weizenmehl, 40 pulverisirte Veilchenwurzel, 272 getrocknetes kohlensaures Natron (Soda) und 272 Boraxpulver. Parfümiren mit 3·5 folgender Mischung: 15 Pomeranzenschalenöl, 15 Bergamottöl, 10 Citronenöl, 1 Palmenrosenöl, 0·2 Moschusessenz (1 Moschus, 31 Wasser, 24 Spiritus).

Mandelkleie, unechte. 70 Veilchenwurzelpulver, 180 Weizenmehl, 6 Borax und 6 getrocknete Soda gemischt; kleinere Menge davon nach und nach vermischt mit einer Flüssigkeit bestehend aus: 15 Provenceröl, 0·2 ätherisches Mandelöl, 0·1 Moschustinctur, 5 obigen Parfüms und 10 stärksten Spiritus; von dem Pulver immer mehr dazu geben und endlich durch ein feines Sieb reiben.

Mandelkleie mit Sand (nach Kirchmann). Kosm. 10 Borax, 10 Glycerin, 5 Iriswurzel, 2 Federweiß, 25 Infusorienerde feinst gepulvert, 24 Mandelkleie, 24 Stärke, parfümirt mit Mischung von künstlichem Bittermandelöl 16 : 8 Bergamottöl.

Mandelkugeln. Kosm. Talg 1000, Wachs 300, Walrath 200, Bittermandelöl 10, Nelkengewürzöl 5, Zimmtöl 5. Wird gewöhnlich zu Kugeln geformt.

Mandelmehl. Kosm. Mandelmehl 2 kg, Veilchenwurzel 150 g, Citronenöl 30 g, Bittermandelöl 10 g, Grasöl 5 g. Unter Mandelmehl ist hier die Kleie zu verstehen, welche zurückbleibt, nachdem aus süßen Mandeln das fette Oel abgepreßt wurde. Man mengt zuerst das Pulver der Veilchenwurzel auf das Innigste mit den ätherischen Oelen und reibt dieses mit dem Mandelpulver innig zusammen. Statt der angegebenen ätherischen Oele kann man auch andere zum Wohlriechendmachen der Masse anwenden.

Mandelmehl oder Mandelkleie. (Emulsion.) Kosm. (Mit Wasser zum Waschen verwendet.) 16 kg durch Auspressen von fettem Oel befreite und zerstoßene Mandeln mit 1 kg Veilchenwurzelpulver, 250 g Citronenöl und 15 g Bittermandelöl durchmischt.

Mandelmilch. Ueber 0·25 kg geschälte und gemahlene Mandeln, dabei 10 g bittere, wird 1 l sehr heißes Wasser geschüttet. Ist das Wasser milchig und kalt geworden, so gießt man es durch ein feines Sieb, gibt nach Geschmack Zucker zu und stellt die Mandelmilch bis zum Gebrauche auf Eis.

Mandelmilch-Emulsion. Toil. Bittere Mandeln 5 kg, Rosenwasser 16 l, Wachs, Mandelöl, Walrath und Kerntalgseife je 250 g, Bergamottöl 125 g, Bittermandelöl 15 g, Weingeist 6 l.

Mandelöl, ätherisches, s. Bittermandelöl.

Mandelöl, fettes, aus den süßen und bitteren Mandeln, schwach gefärbt, wird, dem Lichte ausgesetzt, leicht gelblich aber auch ranzig, fängt erst bei — 20° C. an dick zu werden, erstarrt bei — 25° C. Nicht trocknend.

Mandelpasta. Kosm. 32 geschälte bittere Mandeln werden zu einer feinen Pasta verrieben und diese wird nach und nach einer innigen Mischung von 60 Honig, 30 Eidotter, 60 Mandelöl, 1 Bergamottöl und 1 Gewürznelkenöl zugefügt.

Mandelseife. Weiße Kerntalgseife 50 kg, Oelseife und Cocosnußölseife je 7 kg, Bittermandelöl 750 g, Nelkenöl 250 g und Kümmelöl 250 g. Zuerst Hälfte Kerntalgseife geschmolzen, die zwei anderen Seifen zugegeben, zuletzt andere Hälfte Kerntalgseife, schließlich Oele.

Mandelseife. 20 kg Cocosöl, 30 kg Schmalz, 25 kg (40° B.) Natronlauge. Parf. 200 g Bittermandelöl, 100 g Bergamott- oder Lavendelöl.

Mandelseife. (Toiletteseife.) Weiße Kerntalgseife 100 kg, Oelseife und Cocosnußölsodaseife je 14 kg, Bittermandelöl 1·5 kg, Nelkenöl 0·5 kg und Kümmelöl 0·5 kg (statt letzterem auch 30 g Rosenöl).

Mandelseifen-Crême. 500 reines Fett geschmolzen und gemischt mit 200 einer 25%igen Kalilauge. Letztere langsam unter fortwährendem Umrühren zugesetzt. Langsam abkühlen. In einem Mörser reibt man dann unter Hinzugabe von 12 Alkohol und 1 Bittermandelöl, bis die Masse schaumig und gleichartig ist.

Mandelseifenpulver. 5 kg pulverisirte weiße Seife, gemischt mit 400 g Mandelkleie, parfümirt mit 75 g Bittermandelöl, 10 g Bergamottöl.

Mandelsyrup. 250 g süße und 50 g bittere Mandeln werden enthülst und zu einem Brei zerstoßen, die man in eine emaillirte Pfanne bringt, worauf man zusetzt die Rinde von zwei und den Saft von einer Citrone, 2 l Wasser, 2 kg Zucker. Man kocht langsam 1 Stunde lang, worauf man durchseiht und halberkaltet in Flaschen füllt und verkorkt.

Mangan, Element, Metall. In vielen Mineralien (Manganspath, Braunstein) und als Begleiter des Eisens in Eisenerzen vorkommend, mit dem Eisen auch in chemischer Beziehung verwandt. Glänzendes weißgraues Metall, in Aussehen dem Eisen ähnlich, spröde, sehr hart; rostet an trockener Luft nicht. Specifisches Gewicht 7·13—7·2. Schmilzt erst in Hochofentemperatur. Wichtig durch seine Legirungen, besonders mit Eisen (Ferromangan).

Manganacetat, essigsaures Manganoxydul, blaßroth krystallisirendes Salz, dessen Lösung man für die Zwecke der Färberei und Zeugdruckerei auf die Weise darstellt, daß man 4 Manganvitriol in 3 Wasser löst, mit einer Lösung von 7 Bleizucker versetzt und die Flüssigkeit von dem ausgefällten Bleisulfat abzieht.

Manganbister (nach Balanche). Färb. Man setzt eine Druckfarbe zusammen, welche aus gleichen Theilen dichromsaurem Kali, Manganchlorür und essigsaurem Natron besteht. Beim Dämpfen des bedruckten Gewebes bildet sich das Bisterbraun auf der Faser.

Manganbister. Lösungen von Kaliumbichromat und Manganchlorür geben keinen Niederschlag. Wird das Bichromat ersetzt durch das neutrale Salz, so wird Bister ausgeschieden. Druckfarbe aus Kaliumbichromat, Manganchlorür und Natriumacetat. 180 g Kaliumbichromat, 850 g Wasser, 150 g Weizenstärke zu kochen und kalt zufügen; 210 g Manganchlorür, 210 g Natriumacetatlösung (16·5° B.).

Manganblau (nach G. Bong). Mlrf. Glühen eines Gemenges aus 3 Quarz, 6 calcinirter Soda, 5 Kalkstein, 3 Manganoxyd, oder von 3 Quarz, 8 Baryumnitrat und 3 Manganoxyd; bei Luftzutritt unter Ausschluß reducirend wirkender Gase. Alle Materialien müssen eisenfrei sein. Die Menge des Manganoxydes bedingt die Intensität der Farbe, nicht aber ihren Ton; durch Vergrößerung der Sodamenge erhält man einen ins Grüne, durch Vergrößerung der Quarzmenge einen in das Violette neigenden Farbenton.

Manganborat, borsaures Manganoxydul. Chem. Wird erhalten durch Fällen einer Lösung von eisenfreiem (!) Mangansulfat mit einer Boraxlösung. Das M. bildet nach dem Trocknen ein reinweißes Pulver, welches bei längerem Erwärmen mit Leinöl dasselbe in schnell trocknenden Firniß (Siccativ) verwandelt.

Manganborat-Firniß. Lackf. 2 kg vollkommen trockenes und eisenfreies (das ist ganz weißes) Manganborat, welches in feines Mehl verwandelt ist, werden allmälig in 10 kg Leinöl eingerührt, das in einem passenden Gefäße erhitzt wird. Durch beständiges Rühren bewirkt man eine gleichmäßige Vertheilung des Salzes in der Flüssigkeit und erhitzt so lange, bis das Oel etwa 200° zeigt. (Nur völlig eisenfreies Manganborat liefert einen schnell trocknenden Firniß.) Gleichzeitig bringt man in den Firnißkessel 1000 kg Leinöl, erhitzt es, bis es Blasen zu werfen beginnt, läßt den Inhalt des Gefäßes, in dem Leinöl mit Manganborat erhitzt wurde, in einem dünnen Strahl in den Kessel fließen, verstärkt das Feuer, heftig aufkochen lassen. Nach 20 Minuten ausschöpfen.

Manganborat-Firniß. Lackf. Wird erhalten durch längeres Erwärmen von Leinöl mit Manganborat. Die Temperatur braucht hierbei 100° C. nicht zu übersteigen. Der M. ist sehr hell, schnell trocknend und dunkelt an der Luft, welche Schwefelwasserstoff enthält, nicht nach, was bei dem mit Bleipräparaten dargestellten Firniß stets der Fall ist.

Manganbraun, s. Braun.

Manganbraun. Mlrf. Die unter diesem Namen vorkommende Farbe, auch Bisterbraun genannt, besteht aus Manganoxyd. In der Natur findet sich das Manganbraun ebenfalls vor, ist aber nur selten so rein, daß man es als Farbe anwenden könnte. Man stellt dieselbe daher in sehr vielen Fällen künstlich dar. Die Darstellung des Manganbrauns ist eine sehr einfache. Man fällt eine Lösung von Manganvitriol mit Natronlauge; es bildet sich hierdurch ein aus Manganoxydul bestehender Niederschlag, welcher aus Manganoxydulhydrat besteht und sich an der Luft in sehr kurzer Zeit in Manganoxydhydrat verwandelt. — Am raschesten entwickelt sich die Farbe, wenn man den Niederschlag in dünner Schichte ausbreitet und ihn, nachdem er seine Farbe in Braun umgeändert hat, gut auswäscht.

Manganbronzen, reine, für Gußzwecke hergestellt im Verhältnisse von:

98 Kupfer zu 2 Mangan,
96 » » 4 »
90 » » 10 »
85 » » 15 »

Mangangrün, s. auch Baryummanganat.

Mangangrün, Rosenstiehlgrün. a) Am einfachsten erhält man den mangansauren Baryt, indem man eine siedende Lösung von mangansaurem Kali mit Chlorbaryum fällt, wobei ein fast blau gefärbter Niederschlag entsteht, der nach dem Auswaschen und Trocknen nahezu ganz weiß wird. Wenn man diesen Niederschlag auf einer Porzellanplatte allmälig bis zur dunklen Rothgluth erhitzt, so nimmt er eine schöne grüne Farbe an. Das Erhitzen muß aber mit der Sorgfalt geschehen, daß man nicht zu stark erhitzt, indem sich sonst die Farbe in ein schmutziges Graubraun umwandelt, bedingt durch eine Reduction der Mangansäure. — b) Erhitzen von 14 Manganoxyd, 80 Baryumnitrat und 6 Schwerspath. Das Erhitzen wird unter Luftzutritt so lange fortgesetzt, bis die gewünschte Nuance eingetreten, und die Masse sodann unter beständigem Wasserzufluß so lange gemahlen, bis sie in ein sehr feines Pulver verwandelt ist und durch das Wasser nichts mehr gelöst wird. — c) Man mengt nach Rosenstiehl rasch 4 Aetzbaryt, 2 feingepulverten salpetersauren Baryt und 0·5 künstlich dargestelltes Manganoxyd, feuchtet das Gemenge an und erhitzt bis zum dunklen Rothglühen. Die geschmolzene Masse wird mit siedendem Wasser ausgelaugt und unter einer Glocke getrocknet, unter welcher sich eine mit Schwefelsäure gefüllte Schale und eine zweite befindet, die Aetzkalk enthält. Die Schwefelsäure nimmt die Wasserdämpfe auf und der Aetzkalk erhält die Luft unter der Glocke frei von Kohlensäure, welch letztere nachtheilig auf die Schönheit des noch feuchten Productes einwirken würde.

Mangankupfer. Leg. a) Mangan 25, Kupfer 75, sehr weiß. b) Mangan 25, Kupfer 65, Zink 10. c) Mangan 15—20, Kupfer 65, Zink 10—15, Nickel 5—10. b und c zur Anfertigung von Münzen und gestanzten Gegenständen besonders geeignet.

Manganlegirungen, Parke's. a) Kupfer 70, Mangan 30, Zink 20—35, Eisen 5. b) Kupfer 49, Mangan 21, Zink 5—10, Eisen 5—10. c) Kupfer 65, Mangan 25, Zink 10. d) Kupfer 65, Mangan 15—20, Zink 10—15, Nickel 5—10. e) Kupfer 7, Mangan 3, Silber 1—2. a silberweiß, walz- und hämmerbar; b leichter schmelzbar; c und d für Münzen; e Loth hiefür.

Manganlegirungen (T. W. Hogg). 22·7 kg Ferromangan (82%) geschmolzen mit 2·7 kg Aluminium; beim Ausgießen des Gemenges aus dem Tiegel erstarrte (nach Hogg) ein Theil, welcher dann nach 3 Monaten zerfiel, wie es bei hochprocentigem Ferromangan vorkommt. Der zerfallene (I.) und der aus dem Tiegel abgeflossene Theil (II.), welcher keine Neigung zum Zerfall anzeigte, hatten folgende Zusammensetzung:

	I.	II.
Mangan . .	54·86	75·40
Eisen	10·80	14·80
Aluminium . .	25·34	3·05
Kohlenstoff . .	2·32	5·55
Silicium . .	0·79	0·89
Schwefel . .	Spur	Spur
Phosphor . .	0·107	0·184
Kupfer . . .	0·075	0·075

Manganlüster. Lüsterfarbe für Thonwaaren. Krystallisirtes schwefelsaures Manganoxydulkali gefällt mit Seifenlösung und Auflösen in Lavendelöl. Auftragen und Einbrennen.

Mangannensilber. Leg. Kupfer 72·25, Mangan 16·57, Zink 8·75 und Eisen 2·43.

Manganoxydul, borsaures, Darstellung von. Rückstand von der Chlorbereitung (rohes Manganchlorid) wird mit so viel Sodalösung versetzt, bis kein gelblich gefärbter, sondern ein rein weißer Niederschlag entsteht; es ist dann alles Eisenoxyd aus der Flüssigkeit gefällt. Diese wird filtrirt, mit Boraxlösung versetzt, so lange sich noch ein weißer Niederschlag bildet, letzterer ausgewaschen und getrocknet. Wird zur Fabrikation von Leinölfirniß verwendet. Siehe auch Manganborat.

Manganoxydul-Firniß. Lackf. Man bringt 1000 kg Leinöl in einen Kessel und erwärmt so weit, daß das Oel etwa 70—80° zeigt. In einem besonderen eisernen Gefäße löst man 3 kg krystallisirtes Mangansulfat (Manganvitriol) unter Erwärmen in sehr wenig Wasser, hebt nach vollendeter Auflösung das Gefäß vom Feuer, gießt zu der Lösung eine Auflösung von 10 kg Aetzkali in wenig Wasser, rührt schnell um und gießt den Inhalt des Gefäßes zu dem Oele. Die anfangs trübe Masse wird nach etwa $^1/_2$ Stunde dunkelfarbig, aber, wie eine herausgenommene Probe zeigt, gleichzeitig klar, indem sich das Manganoxydulhydrat in dem Oele löst. Sobald dieser Zustand eingetreten ist, senkt man in den Kessel einen Kautschukschlauch ein, an dessen Ende eine blecherne Brause befestigt ist, und treibt nun mittelst einer Pumpe einen Luftstrom mehrere Stunden lang durch den Firniß. Die Farbe des letzteren wird immer heller, indem das leinölsaure Manganoxydul zersetzt wird und braunes Manganoxyd zu Boden fällt. Nach 4—5stündigem Durchblasen von Luft ist die Arbeit beendet. Das Durchtreiben von Luft beschleunigt in allen Fällen die Firnißbildung, indem hierdurch dem Oele Gelegenheit geboten wird, reichlich Sauerstoff aufzunehmen. Man hat zu diesem Zwecke eigene Apparate construirt, welche aus einer hohen eisernen Röhre bestehen, die über dem Kessel, in dem das Leinöl erhitzt wird, aufgestellt ist. Durch eine Pumpe

wird das Oel aus dem Kessel gehoben und fällt, durch eine Brause in kleine Tropfen zertheilt, als Regen in dem Rohre herab, durch welches sich gleichzeitig ein Strom heißer Luft in einer dem fallenden Oele entgegengesetzten Richtung, somit nach oben bewegt.

Manganstahl. Leg. Dem ruhig schmelzenden Stahl wird 80%iges Ferromangan in entsprechender Menge zugefügt. Dann wird der Stahl ausgegossen. Um Stahl mit 9% Mangan zu erhalten, muß 0·11—0·12 des 80%igen Ferromangans mit 5·5—6% Kohlenstoff zugesetzt werden. Diese Stahlmischung ist leicht flüssig.

Mangansulfat, schwefelsaures Manganoxydul, Manganvitriol. Rosenroth krystallisirendes, in Wasser leicht lösliches Salz, wird in der Färberei in großen Mengen verwendet.

Mangansuperoxyd. In der Natur in dem Mineral Braunstein (Pyrolusit) vorkommend, dient zur Darstellung des Chlors, als Ausgangspunkt zur Bereitung aller Manganverbindungen, zur Darstellung von Sauerstoff und zur Anfertigung von Zündmassen für Zündhölzer.

Manganweiß. Mkf. Wenn man größere Mengen einer Lösung von rohem Manganchlorür zur Verfügung hat, wie sie sich z. B. bei der Bereitung von Chlor ergibt, so kann man aus dieser Lösung durch Zusatz von Sodalösung einen schönen weißen, aus Manganoxydul-Carbonat bestehenden Niederschlag erhalten; man muß aber die Vorsicht gebrauchen, zuerst nur eine kleine Menge von Sodalösung zuzufügen und die Flüssigkeit einige Tage stehen zu lassen, damit das in der Flüssigkeit enthaltene Eisenoxyd vorher ausgeschieden werde; es würde, mit dem Manganoxydul ausgefällt, demselben einen unangenehmen gelblichen Farbenton verleihen. Nach mehrtägigem Stehen ist alles Eisenoxyd aus der Flüssigkeit gefällt und gibt diese bei der Fällung mit Soda einen Niederschlag von rein weißer Farbe.

Mangan-Weißmetall (nach Delatot). Leg. 80 Kupfer, 2 Braunstein, 1 Kalkphosphat werden geschmolzen, die Schlacke beseitigt und 18 Zink zugefügt.

Manicure Powder, zum Glätten von Fingernägeln, Kosm. erhält man durch Auflösen von 1 weißer Oelseife in 16 heißem Wasser und langsamen Zusatz einer 10%igen Lösung von Zinnchlorid, bis keine Ausscheidung mehr erfolgt. Der Bodensatz wird mit Wasser gewaschen und getrocknet. Mit Carmin kann derselbe gefärbt werden.

Mannheimer Gold. Leg.

Kupfer	16	83·5	90
Zink	4	29·5	10
Zinn	—	9	0·6

Ist von Goldfarbe, wird aber an der Luft leicht braun.

Mannheimer Gold oder Similor. Leg.

Kupfer	83·7	89·3
Zink	9·3	9·9
Zinn	7	0·6

Mannheimer Gold oder Similor. Goldfarbige Legirung für unechte Schmuckgegenstände.

Kupfer	16	28	90
Zink	3—4	12	10
Zinn	—	3	0·6

Mannheimer Wasserextract-Essenz. Liqu. 250 g gröblich zerstoßenen Anissamen, 250 g gröblich zerstoßenen Kümmelsamen, 120 g gröblich zerstoßenen Fenchelsamen, 120 g gröblich zerstoßenen Coriandersamen, 50 g gröblich zerstoßene Zimmtrinde, 50 g gröblich zerstoßene Nelken, 30 g gröblich zerstoßene Cardamomen, 20 g zerschnittene Macisblumen, 20 g zerschnittene Calmuswurzel, 10 g zerschnittene Galgantwurzel, 10 g zerschnittene Angelicawurzel, 200 g kleine Rosinen; Alles auf das Sieb der Destillationsblase gebracht, mit 2 l hochgrädigem Spiritus, 2 l Wasser übergossen, Destillationshelm geschlossen, Apparat erwärmt, mit Dampf auf 25° C. 24 Stunden; erkalten lassen, Flüssigkeit durch das Rohr abziehen und filtriren. Dem Filtrat zugesetzt: 120 g Apfelsinenäther, 120 g Ananasessenz.

Marasca-Sprit. Der eigenthümlich duftend Sprit, welcher durch Destillation des Marascaweines gewonnen wird. Dient zur Darstellung des echten Maraschino-Liqueures.

Marascawein ist der dunkelrothe herbe Obstwein, welcher in Dalmatien aus der dort heimischen Weichselart (Marasca) durch Gährenlassen der zerstampften Früchte gewonnen wird.

Maraschino-Imitation. Liqu. 1 l Spiritus, 0·5 kg Zucker, 0·5 l destillirtes Wasser, 6 g Orangenblüthenwasser, 8 Tropfen Bittermandelöl, 5 Tropfen Nelkenöl, 4 Tropfen Zimmtöl, 20 g Franzbranntwein, 50 g Kirschbranntwein.

Maraschino. Liqu. a) Durch Gährung. Man läßt zusammen gähren: Sauerkirschen 45 kg, Himbeeren 5—7 kg, Sauerkirschblätter 2·5—3 kg, setzt, nachdem die Gährung vorüber und die Maische auf die Blase gebracht ist, 100 g Pflaumenkerne und 250 g Veilchenwurzel zu. Man stellt das Destillat unter Hinzufügung von etwas Sprit auf die nöthige Stärke und versüßt mit 185 g Zucker auf 1 l. b) Durch Mischung. Bittermandelöl 30 g, Neroliöl 5 g, Jasminextract 15 g, Vanilleessenz 10 g, Rosenöl 10 Tropfen, Sprit (95%) 26 l, echtes Kirschwasser 10 l, Zucker 40 kg, Wasser zur Vervollständigung von 100 l. c) Maraschinoöl 100 g, Himbeerwasser 1 kg, Orangenblüthenwasser 500 g, Zucker 35 kg, Sprit (95%) 42 l, Wasser zur Vervollständigung von 100 l.

Maraschino. Liqu. Bittermandelöl 3 g, Cognacessenz 2 g, Himbeeräther 2 g, Neroliöl 1 g, Vanilletinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Maraschino. Liqu. Bittermandeln 200 g, Macis 10 g, Nelken 10 g, Veilchenwurzel 20 g, Vanille 5 g, Zimmt 10 g, Rosenwasser 15 g, Orangenblüthenwasser 15 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Maraschino. Liqu. (Für 10 l à 30% Tr.) Maraschinoöl 45 g, Nelkenöl 5 Tropfen, echtes türkisches Rosenöl 3—5 Tropfen, Spiritus 3·3 l, Zucker 1·8 kg, Wasser 5·5 kg.

Maraschino, Liqu. Dalmatiner. Bittermandelöl 1·5 g, Neroliöl 0·5 g, Rosenöl 0·5 g, Zimmtöl 0·8 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Maraschino della Bocche di Cattaro. Liqu. Bittermandelwasser 1·15 l, Himbeerwasser 3·45 l, Orangenblüthenwasser 2·25 l, Weingeist (90%) 460 l, Zucker in Himbeerwasser gelöst 4 kg. Ungefärbt.

Maraschino di Zara. Liqu. Bittermandelöl 3 g, Neroliöl 0·8 g, Jasminwasser 40 g, Rosenwasser 30 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Maraschino di Zara Liqu. (Für 10 l à 45% Tr.) Kirschsaft mit Sprit (12%) 100 g, Himbeersaft mit Sprit (12%) 100 g, Weinsprit (95%) 100 g, Bittermandelöl 2 Tropfen, Nelkenöl 2 Tropfen, Zimmtöl 2 Tropfen, Rosenöl 1 Tropfen, Orangenblüthenwasser 30 g, Spiritus 5 l, Zucker 2·5 kg, Wasser 2·7 l.

Maraschino di Zara. Liqueuröl. 100 g süßes Pomeranzenöl, 50 g frisch gepreßtes Citronenöl, 20 g Persicoöl, 20 g Zimmtöl, 10 g Neroliöl, 10 g Rosenöl, 20 g Ananasäther, 20 g Vanilleessenz, 20 g Rosineneessenz. Ueber gebrannte Magnesia destillirt.

Maraschino-Essenz. Liqu. 110 g Bittermandelöl, 30 g echtes Zimmtöl, 30 g Nelkenöl, 10 g Rosenöl, 10 g süßes Pomeranzenöl, 30 g Citronenöl, 80 g Vanilleessenz, 20 g Veilchenblüthenessenz, 30 g Ananasäther, 2·65 kg Weingeist. Ungefärbt.

Maraschino-Essenz. Liqu. 4 kg gestoßene bittere Mandeln, 400 g gestoßene Veilchenwurzel, 200 g gestoßene Nelken, 100 g gestoßene und geschnittene Macisblüthe, 50 g gestoßene Macisnüsse, 10 g geschnittene Vanille. Die bitteren Mandeln rührt man nach dem Stoßen mit 2·5 l Wasser zu einer Emulsion an und läßt diese an einem warmen Orte 24—36 Stunden stehen, bringt sie mit den anderen Substanzen in das Extract zusammen, gießt in die Blase 5·5 l (95%) Weingeist, zieht die Extractivstoffe aus, ablaufen lassen, stehen lassen. Dann 3 g Rosenöl und 5 g Neroliöl zusetzen.

Maraschinoliqueur. 2 Rosenöl, 5 Bittermandelöl, 5 Ceylonzimmtöl, 5 Nelkenöl werden in 170 Kornsprit gelöst und der zehnte Theil von dieser Lösung, vermischt mit 240 Cognac, 1200 Kirschsyrup, 1200 Himbeersyrup, der Destillation unterworfen. Man zieht 1710 ab und setzt dann dem Destillate 120—160 Neroliwasser (triple), 2500 Invertzucker und 680 Wasser zu.

Marderwitterung. Jägerei. a) Für Hausmarder: 0·1 g Moschus, 10 g Fenchelwasser, 20 g (90%) Spiritus, innig zusammengerieben, dann noch 30 Tropfen Anisöl zugesetzt und durchgeschüttelt. Dort, wo der Gang des Marders bekannt ist, wird ein Ei hingelegt; M. legt die Lösung (Unrath) in die Nähe; findet er beides am nächsten Tage unberührt, so ist er leicht zu fangen. (?) b) Für Baummarder: 10 g Foenum graecum-Samenpulver (Bockshornsamen), 10 g Herba mari veri pulv. (Amberkraut), 5 Tropfen Moschustinctur gemischt.

Maréchale, Bouquet à la. Ambraessenz 0·25 l, Moschusessenz 0·25 l, Neroliessenz 0·5 l, Orangenblüthenessenz 1 l, Tonkabohnenessenz 0·5 l, Vanilleessenz 0·5 l, Veilchenwurzelessenz 0·5 l, Vetiveressenz 0·5 l, Esprit de roses triple 1 l, Nelkenöl 5 g, Santalöl 5 g.

Margarin, s. Kunstbutter.

Marineblau, s. Blau.

Marineleim. 1 feingeschnittener Kautschuk, 12 Terpentinöl, mäßig erwärmt, 10—12 Tage digerirt. Zusatz von 2 Schellack oder Asphalt auf je 1 Kautschuk.

Marineleim, zum Anstrich feuchter Wände. Kautschuk 10, Schlämmkreide 10, Terpentinöl 20, Schwefelkohlenstoff 10, Colophonium 5, Asphalt 5. Diese Stoffe in eine geräumige Flasche gebracht, diese verschlossen und unter oftmaligem Schütteln an einem mäßig warmen Orte stehen gelassen. Mauer mit Bürsten gereinigt, der Leim sodann mit einem breiten Pinsel — etwa 20 bis 30 cm höher als die Mauer feucht erscheint — aufgetragen und auf den Leim Papier geklebt).

Marineleim, elastischer. Kautschuk in einem passenden Lösungsmittel (Benzin, Schwefelkohlenstoff, Petroleumäther, Chloroform) allein aufgelöst, oder mit Zusatz von Asphalt. Zum Ueberziehen von Stricken und Schläuchen.

Marineleim, harter. Kautschuk 10, rectificirtes Petroleum 120, Asphalt 20.

Markpomade. Kosm. Schweinefett 4 kg, Rindsmark 2 kg, Bergamottöl 30 g, Citronenöl 60 g, Macisöl 10 g, Nelkenöl 10 g.

Markcrême. Kosm. Mandelöl 2 kg, Schweinefett 2 kg, Palmfett 100 g, Bergamottöl 60 g, Citronenöl 200 g, Muscatöl 10 g, Nelkenöl 10 g, Zimmtöl 10 g. Um diese Pomade in einer schaumartigen Form zu erhalten, peitscht man die Pomade während des Abkühlens fortwährend mittelst einer sogenannten Schneeruthe, wie man sie zur Anfertigung des Eiweißschnees in der Küche verwendet, so lange, bis sie vollständig erstarrt ist.

Marmor und andere Steine künstlich zu färben. Roth: Drachenblut, welches in heißem Alkohol gelöst ist. Marmor vorher erwärmt.

Scharlachroth: Cochenille mit Alkohol ausgezogen, etwas Alaun zugesetzt, warm aufgetragen. Dunkelroth: Salpetersaures Silberoxyd. Purpurviolett: Chlorgold-Auflösung. Gelb: a) Gummigutt, wie Drachenblut behandelt und aufgetragen. b) Schwefelarsenik (Auripigment) in Aetzammoniakflüssigkeit aufgelöst und aufgetragen. Hellgrün: a) Grünspanauflösung. b) Wachs mit destillirtem Grünspan zusammengeschmolzen, Masse warmflüssig aufgetragen, nach Erkalten an der Oberfläche weggenommen. Will man mehrere Farben nebeneinander auftragen, so ist die Farbe, die der meisten künstlichen Wärme bedarf, zuerst zu nehmen, mit Wachs geschmolzene Farben kommen zuletzt. Bei mit Weingeist hergestellten Farben Stein vorher erhitzt. Das Erhitzen geschieht, indem man mit einem rothglühenden Eisen über die betreffende Stelle 2—3 cm entfernt, hinfährt.

Marmor, Porzellan, Steine 2c., Kitt, chinesischer, für. Gelöschter Kalk 54, gepulverter Alaun 6, frisches, gut durchgerührtes Blut 40. Gut verrührt, bis Salbendicke. (Als Teig zum Kitten, flüssig zum Anstreichen für Wasserdichtmachen.)

Marmor, künstlicher. Man färbt Gyps mit verschiedenen Mineral- und Erdfarben, rührt ihn mit Leimwasser an und gießt aus der Masse Platten, welche nach dem Trocknen zu unregelmäßigen Stücken zerbrochen werden, welche man in eine weiße oder farbige Gypsgrundmasse einbettet und das Ganze nach dem Erhärten polirt. (S. auch Stucco.)

Marmor, künstlicher. Portlandcement und cementechte Farben werden trocken gemischt und mit möglichst wenig Wasser zu einem steifen Teig verarbeitet. Für jede Farbe wird ein besonderer Teig bereitet. Zur Herstellung der Marmormasse werden dann die verschiedenen Teige lagenweise in verschieden dicken Schichten aufeinandergelegt, die ganze Masse wird von allen Seiten zusammengeklopft, mehr oder weniger breit geschlagen und so eine zusammenhängende, je nach der Bearbeitung dichtere oder dünnere Aderung erhalten. Schließlich wird der Cementkuchen in Scheiben geschnitten, so daß die Schnittfläche durch die gefärbten Lagen geht. Diese Scheiben werden direct in die Form gepreßt, nach zwölf Tagen die fertigen Gegenstände herausgenommen und bis zur völligen Erhärtung feucht erhalten. Das Schleifen geschieht wie bei natürlichem Marmor, das Poliren unter Zuhilfenahme von Wasserglas.

Marmor, künstlicher (nach H. G. Rosner). Die aus gewöhnlichem Kalkstein angefertigten Gegenstände, Bodenplatten, Vasen, Figuren 2c. werden bei 5 Atmosphären Druck mit siedendem Wasser oder Dampf 12 Stunden lang erhitzt; hierauf in ein Bad von Alaunlösung von 5° B. gebracht (1 Tag bis mehrere Wochen). Wenn die Gegenstände zu färben sind, so werden sie nach dieser Behandlung mit Alaunlösung in Abkochungen von Farbhölzern, Rothholz 2c. behandelt. Für Schwarz: 21 Wasser, 300 g Rothholz, 120 g Fustikholz, 10 g Eisenvitriol, 3 g Kupfervitriol.

Marmor, künstlicher (Stucco), wird in ausgezeichneter Weise erhalten, wenn man in Pariancement (s. d.) beim Dickflüssigwerden Mineralfarben, wie Ocker, Engelroth, Ultramarin u. s. w., einrührt, nach dem Erstarren polirt und nach vollständigem Austrocknen mit einer warmen Mischung aus 7 Wachs, 2 Stearinsäure und 20 Terpentinöl einläßt. Schließlich wird mit weichem Wolllappen glänzend gerieben.

Marmor künstlich herstellen und poliren. In heißem Wasser wird vorher gequollener Leim gelöst; dann Harz in heißem Terpentin aufgelöst. Das Wasser wird mit Gyps angerührt, Farben und die Harzlösung zugesetzt. Für ebene Platten: Ausgegossen auf Glas- oder Steinplatten; für Reliefs: in Formen aus Gyps, Cement, Leim. Schichte circa 4 mm aufgetragen, darauf eine Schichte trockenen Gypses gesiebt. Wenn gut durchfeuchtet, wird eine dünne Lage gut angerührten Gypses, nicht gefärbt, darüber gebreitet und darauf ein Tuch oder eine Schichte rohen Hanfes. Darauf eine Schichte angerührten Gypses, mit einem geringen Zusatz von zerkleinerten Steinen. Nach 6—8 Stunden wird das geformte Stück von der Platte entfernt, gebimst, die Poren mit angerührtem gleichfärbigen Gyps ausgefüllt. Oberfläche mit kieselsaurem Kali behandelt, getrocknet, polirt. Weiße Politur für hellen Marmor: 1 kg gebleichter Gummilack, 6 l Alkohol, 250 g feingemahlener Gyps. Braune Politur: 1 kg orangefarbener Gummilack, 6 l Alkohol, 250 g feingemahlener Gyps.

Marmor zu poliren. Nach Durkee in Boston bereitet man eine Mischung von 10 reinem Bienenwachs oder weißem Wachs, 2 japanesischem Planirwasser (japanesisches Gold) und 88 Terpentinspiritus. Diese Mischung wird mittelst eines Flanellappens auf die zu polirende Fläche gerieben und gibt einen hohen Glanz.

Marmor zu reinigen. Man mengt gebrannten Kalk mit Seifenlösung, so daß ein dünner Brei entsteht, welcher auf den Marmor gestrichen und nach 24—30 Stunden mit lauem Wasser weggewaschen wird. Besonders zum Reinigen marmorner Tischplatten geeignet.

Marmorcement, s. Alaungyps.

Marmorimitationen, Masse für. Schwachgelb bis weiß: Grober weißer Sand 30, Kreide 42, Colophonium 24, gebrannter Kalk 4. Meergrün: Grober weißer Sand 28, Kreide 42, blaues Ultramarin 2, Colophonium 24, gebrannter Kalk 4. Fleischfarbig: Grober weißer Sand 28, Kreide 42, blaues Ultramarin 1, Zinnober 1, Colophonium 24, gebrannter Kalk 4.

Marmorin (J. Lohsze's Patent), gießbare Masse. Magnesit gemahlen, geschlämmt und ge-

glüht; Auflösung von schwefelsaurer Magnesia von 1·19 specifischem Gewicht hergestellt. Gleiche Volumentheile Mehl und Auflösung innig gemischt, Brei in eingeölte Formen gegossen, worin er hart wird. Masse mit Seifenwasser abwaschen und eventuell durch Zusatz verschiedener farbiger Substanzen gefärbt.

Marmormasse. 30 kg Marmorstückchen von 2—3 mm Durchmesser werden mit 20 kg Cement, 20 l Wasser und 125 ccm Schwefelsäure gemengt. In die Formen fest eingestampft oder gepreßt, erhärtet die Masse nach einigen Tagen und wird dann geputzt, geschliffen und geölt.

Marmor-Oelkitt. Geschlämmte Bleiglätte 10, Ziegelmehl 100, Leinölfirniß 20.

Marmorplatten durch Abtropfen aus Ofenröhren verunreinigt. Eine ziemlich dicke Schichte gepulverte französische Kreide, tüchtig mit Benzin befeuchtet, wird auf die Schmutzflecke aufgetragen und bedeckt, um die Verdunstung des Benzins zu verhüten. Nach 5 oder 6 Stunden wird diese Schichte durch eine neue ersetzt und damit fortgefahren, bis die Flecken verschwunden sind. Wirkt Benzin nicht, so nehme man eine Mischung von Chloroform und Benzin oder Chloroform allein, aber ja nicht Säuren, weil diese den Marmor beschädigen.

Marmorplatten, Petroleumflecken aus, zu entfernen. Mischung aus 2 Soda, 1 geschlämmten Bimsstein, 1 feinst gepulverten Kalk, innig gemischt, mit Wasser zu einer Pasta angemacht und mit dieser den Fleck gerieben, darauf mit der Pasta einige Minuten stehen lassen und schließlich mit Seife und Wasser abwaschen.

Maroccogummi oder berberisches Gummi von Acacia gummifera. Handelssorte des arabischen Gummi.

Marsala, Ausbruchwein. Weißwein 10 l, Weingeist (90%) 6—8 l, Glycerin 1—1·5 l, Traubenkernessenz 0·1—0·2 l, Hollunderblüthenessenz 0·1 l, Muscatnußessenz 0·1 l. Goldbraun gefärbt mit Caramel.

Marseiller Seifenpulver. 1 kg feinst gepulverte Marseiller Seife, 500 g Mandelkleie, 250 g feinst gepulverte florentinische Veilchenwurzel, 125 g bester Zucker (fein gepulvert), 15 g Lavendelöl, 15 g Citronenöl und 15 g Orangenblüthenöl innig gemischt, in gut verschlossenen Büchsen oder Porzellanflaschen aufbewahrt.

Marsgelb, Mrf., welches unter die feinsten Malerfarben gerechnet wird, ist in der Regel ein Gemenge aus Eisenoxyd und Gyps oder Thonerde. Man stellt diese Farbe auf die Weise dar, daß man eine Lösung von Eisenvitriol mit Kalkmilch vermengt, wodurch Eisenoxydul ausgeschieden wird und ein blaßgrüner Niederschlag entsteht, der aber an der Luft in Folge der rasch eingetretenen Oxydation des Eisenoxyduls eine gelbbraune Farbe annimmt. Durch Erhitzen dieses Niederschlages erhält man je nach der Temperatur verschiedene Nuancen von Marsgelb, welche alle Farbentöne zwischen gelb und roth repräsentiren können; man findet daher im Handel außer dem Marsgelb auch ein Marsorange und ein Marsroth. Die Darstellung dieser Farbe ist eine sehr einfache. Man löst 1 Eisenvitriol in 10 Wasser und vereinigt die Lösung mit 1 Kalkmilch, welche aus 1 gebranntem Kalk und 40 Wasser dargestellt wurde. Wenn es sich darum handelt, ein Product zu erzielen, welches eine dunklere Nuance haben und namentlich zur Darstellung des Marsorange dienen soll, so erhöht man die Menge des anzuwendenden Eisenvitriols bis auf 2 Gewichtstheile. Nachdem man die Lösung des Eisenvitriols mit der Kalkmilch vereinigt hat, muß man das Gemenge durch längere Zeit rühren, um eine innige Mischung beider Flüssigkeiten herbeizuführen. Das anfangs unschön grau aussehende Gemenge nimmt an der Luft bald eine der Farbe des Eisenoxydhydrates entsprechende Färbung an, die gewöhnlich beim Eintrocknen noch etwas tiefer wird. Wenn man das getrocknete und fein gemahlene Marsgelb in dünnen Schichten zum Glühen bringt, so verändert dasselbe seine Farbe in dunkelgelb und endlich in orange.

Maria Stuart-Parfüm. 55 g Bergamottöl, 0·5 l Extrait de roses, 175 g Extrait de Jasmin, 115 g Moschusextract (3·5 g auf 0·5 l), 57·5 g Ambraessenz (3·5 g auf 0·5 l), 115 g Vanilleessenz (20 g Vanille auf 0·5 l), 230 g Veilchenwurzelessenz (225 g auf 0·5 l), 2 l fuselfreier Sprit.

Marzipan. a) 500 g fein gestoßener Zucker, 500 g abgezogene geriebene süße Mandeln, 16 g ebensolche bittere Mandeln und Zucker, zusammengehackt, zu Teig verarbeitet, ausgerollt 2c. b) 500 g süße Mandeln, Wasser, gestoßen, 250 g Pulverzucker, auf dem Feuer geröstet, wenn gut vom Tiegel zu lösen, so zu 500 g Teig, 320 g Zucker 2c.

Maschinen, Bronze für. Leg.

	Kupfer	Zink
Leicht gießbar	90	10
Zahnräder	91·3	8·7
Räder für Spinnmaschinen .	88·8	11·2
Stempel für Goldarbeiter .	83·3	16·7
Hartguß für Werkzeuge . .	88·8	11·2

Maschinenbestandtheile. Reinigungsverfahren für: In 1 l Petroleum wird 50 g fein geschabtes Paraffin gebracht und dieses Gemenge in einer verkorkten Flasche mehrere Tage stehen gelassen, während dieser Zeit aber öfters aufgeschüttelt. Zum Gebrauche wird diese Lösung wieder aufgeschüttelt und dann mittelst eines Wolllappens oder eines Pinsels auf die zu reinigenden Stücke aufgetragen, welche erst am Tage darauf mit einem trockenen Lappen abgerieben werden. Rost, verharztes Oel und aller sonstiger Schmutz verschwinden vollständig, ohne

daß man eine Oxydationswirkung zu befürchten hätte, da dieselbe durch das beigefügte Paraffin aufgehoben ist.

Maschinenmetalle, Legirungen für. a) Für Zahnräder: Kupfer 91·3, Zink 8·7. b) Für Schlagstempel: Kupfer 83·3, Zink 16·7. c) Für Dampfpfeifen: 1. Kupfer 80, Zink 2, Zinn 17. 2. Kupfer 81, Zink 12, Zinn 16. d) Für Hähne: Kupfer 88, Zink 2, Zinn 10. e) Für Wagenradbüchsen: Kupfer 87·7, Zink 2·6, Zinn 9·7. f) Stopfbüchsen: Kupfer 86·2, Zink 3·6, Zinn 10·2. g) Für mechanische Instrumente: Kupfer 81·2, Zink 5·1, Zinn 12·8. h) Für Feilen: 1. Kupfer 64·4, Zink 10, Zinn 17·6, Blei 8·6. 2. Kupfer 61·5, Zink 7·7, Zinn 30·8. i) Für Stackeln: Kupfer 85·79, Zink 4·93, Zinn 9·78. k) Für Gewichte: Kupfer 90, Zink 2, Zinn 8. l) Guß (zum Vergolden): 1. Kupfer 79·1, Zink 7·8, Zinn 13·1; 2. Kupfer 77·2, Zink 7, Zinn 15·8. m) Kolbenringe: Kupfer 84, Zink 8·3, Zinn 2·9, Blei 4·3. n) Schaufeln (hämmerbar): Kupfer 50, Zink 16·4, Zinn 33·6. o) Knöpfe (weiß): Kupfer 57·9, Zink 36·8, Zinn 5·3. p) Blech (zu gepreßter Waare): Kupfer 63·88, Zink 30·55, Zinn 5·55. q) Kleine Gußgegenstände: Kupfer 94·12, Zinn 5·88.

Maschinenöle und Maschinenfette, nordamerikanische. a) Raffinirtes Oleïn mit 10 Petroleum. b) Raffinirtes Oleïn, 50 Glycerin. c) Raffinirtes Oleïn, 20 empyreumatisches Guajaköl. d) Raffinirtes Oleïn, 10 Kautschin. e) Unreines Glycerin, 10 Petroleum. f) Glycerin, 50 weißes Baumöl. g) Maschinenfett: Gambir-Palmenfett 30, Steinkohlentheer 10.

Maschinenöle, amerikanische, und feste Maschinen-Schmiermittel. Eine Reihe von Producten, welche von Amerika aus auf den deutschen Markt gebracht wurden, befaßen nach genauer Untersuchung folgende Zusammensetzung: 1. Oelsäure 90, Petroleum 10. 2. Oelsäure 100, Glycerin 50. 3. Oelsäure 100, Guajaköl 20. 4. Glycerin 100, Petroleum 10. 5. Glycerin 100, Baumöl 50. 6. Gambirfett 100, Steinkohlentheer 30.

Maschinenputzmittel für Stahl und Eisen. Mischung von 5 Terpentinöl, 25 Stearinöl, 25 feinstem Polirroth und 45 feinster Theerkohle. Mischung mit Spiritus bis zur dünnflüssigen Consistenz versetzt und mit Pinsel aufgetragen. Nach Verdunsten des Alkohols wird der Ueberzug unter Zuhilfenahme einer trockenen Mischung aus 45 Thierkohle und 25 Polirroth nachgerieben.

Maschinenriemen, Lederkitt für. Man löse 1 kg besten Hautleim in 0·5 l Wasser durch schwache Erwärmung auf, dicke bis zur Syrupconsistenz ein und rühre der heißen Masse 100 g dicken Terpentin und 5 g Carbolsäure sorgfältig bei. Die Masse wird in Blechtassen ausgegossen, erkalten gelassen, in Stücke geschnitten und an der Luft getrocknet. Die zu kittenden Riemenenden werden entsprechend abgeschrägt (geschärft) und der mittelst ein wenig Essig flüssig gemachte Kitt mit einem Pinsel aufgetragen. Die Riemenenden werden dann übereinandergelegt und zwischen zwei erwärmten Eisenplatten bei circa 30° C. gepreßt.

Maschinenschmiere aus den Rückständen bei der Reinigung von Baumwollsamenöl. 500 kg Rückstände mit 100 kg Wasser erwärmt, dazu allmälig 40—50 kg Salzsäure, $^1/_2$ Stunde gekocht unter starkem Umrühren. Nach 24 Stunden Wasser abziehen, Oel mit Wasser auswaschen und mit Talg mischen (10, 20—30%).

Maschinenschmiere. 100 kg reines Colzarinöl durch Dampf auf 70° erhitzt und dann 2 kg roher Kautschuk, ebensoviel amerikanisches Schweineschmalz, 3·5 l frische Milch, 3 Eidotter. 2 Stunden hindurch Temperatur auf 95° und 1 Stunde lang abgeschäumt.

Maschinenschmiere, Harz-. Fichtenharz 100, Harzöl 50, Schweinefett 300. Das Harz wird mit dem Harzöle geschmolzen und das Schweinefett mit der flüssigen Masse verrührt.

Maschinenschmiere für hölzerne Maschinen. Talg 30, Palmöl 20, Thran 10, Graphit 20. Die Fette werden bei gelinder Wärme geschmolzen und der auf das Feinste gepulverte und geschlämmte Graphit durch lang andauerndes Rühren auf das Innigste mit demselben vermischt.

Maschinentheile für hohe Temperaturen, Legirung für. Kupfer 17, Zink 1, Zinn 0·5, Blei 0·25.

Maschinentheile, hölzerne, gegen Wasser zu schützen. In einer eisernen Pfanne werden 375 g Colophonium geschmolzen und demselben 10 l Thran und 500 g Schwefel beigefügt. Hierzu noch braunen Ocker oder einen anderen mit Leinöl abgeriebenen Farbstoff. Mit dieser noch heißen Mischung wird das Holz das erstemal nur dünn und dann nach dem Trocknen noch einmal bestrichen.

Masse, elastische, gummiartige (nach Sonnenschein). Man fügt zu Leim Wolframsäure oder wolframsaures Natron und Salzsäure und erhält eine Masse, aus welcher sich bei 30—40° dünne Platten ziehen lassen. Die erkaltete Masse wird brüchig, wenn erwärmt aber wieder plastisch.

Masse, harte, aus Algen. Meeresalgen (Meerestangen?) (verschiedene Gattungen) während circa 3 Stunden in verdünnte Schwefelsäure eingeweicht, gut getrocknet und, wenn hart, zerstampft und gepulvert. Herstellung der Masse: Einerseits Lösung von 10 g Tischlerleim in wenig Wasser gemischt mit Lösung von 5 g Guttapercha und 2·5 g Kautschuk in Naphtha, 10 g Steinkohlentheer zugesetzt, Ganzes zum Sieden erhitzt. Andererseits mischt man im Mörser 60 g Algenpulver, 5 g Schwefel, ebensoviel Harz und

2·5 g Alaun, Alles zu Pulver gestoßen. Pulver in die flüssige erste Masse eingetragen, aufs Neue kochen (nicht über 150° C.).

Mastika, griechischer Liqueur, dargestellt mit dem Harze des Mastix.

Mastix ist das Harz von Pistacia lentiscus, welche besonders auf der Insel Chios häufig ist. Der echte M. bildet erbsengroße, blaßgelbe bis grünliche Massen von angenehmem aromatischen Geschmack, verbreitet beim Erwärmen Wohlgeruch. M. liefert feine flüchtige Lacke, gute Edelsteinkitte und wird auch als Räuchermittel angewendet.

Mastix, französischer. (Kittmasse.) Quarzsand 300, Kalksteinpulver 100, Bleiglätte 50, Leinöl 35.

Mastixcement zur Darstellung von Bauornamenten. 62 Kalk- oder Sandstein, 35 Quarzsand, 3 Bleiglätte, 7 Leinöl werden auf das innigste gemengt, in die Formen gepreßt und dann während mehrerer Monate vom Regen geschützt, der Luft ausgesetzt.

Mastixcement, englischer (Dr. Heeren). Sand, fein gestoßener Kalkstein, wenig fein gemahlene Bleiglätte, mit Leinöl angemacht, zusammengearbeitet. Nach 24—48 Stunden fest.

Mastixessenz. 120 g Mastix, 100 g Essigäther, 1780 g Weingeist. Wird blaßgelb gefärbt. Nur als Zusatz zu einigen Liqueuren verwendet.

Mastixfirniß A. Mastix 4—5, Sandarak 5—6, venetianischer Terpentin 0·5—0·75, Weingeist 26—30.

Mastixfirniß B. Mastix 5—6, Sandarak 10—12, venetianischer Terpentin 0·25—0·5, Weingeist 26—30.

Mastixkitt für Glas. Mastix 15, gebleichter Schellack 10, Terpentin 5.

Mastixlack. 1 kg Mastix, 1·5 kg Terpentinöl.

Mastixlack. 10 Mastixpulver, 30 Petroleumessenz, nach Kochen und Abgießen 1 Copaivabalsam.

Mastixpolitur. 250 g Schellack, 65 g Mastix, 1 l Alkohol. Sehr rasch wasserklar, wenn man die Lösung mit 0·1 des Volumens Petroleumäther durchschüttelt.

Maticoöl, ätherisches Oel aus den Blättern von Piper augustifolium. In der Arzneikunde verwendet.

Matricariaöl, s. Camillenöl.

Matrosenbitteressenz. Liqu. Pomeranzenschalen ausgeschälte 900 g, Wermuthkraut 600 g, Tausendguldenkraut 300 g, Pomeranzenfrüchte 500 g, Calmuswurzel 250 g, Angelicawurzel 100 g, Cardamomen 80 g, Nelken 50 g, Ingwer 50 g, Alantwurzel 150 g, Galgant 50 g, Sprit (65%) 16 l.

Matrosenbitteressenz. 250 g Calmuswurzel geschnitten, 120 g Galgantwurzel geschnitten, 120 g Gentianwurzel geschnitten, 120 g Angelicawurzel geschnitten, 100 g Kümmelsamen angefeuchtet, 100 g Chinarinde grob gepulvert, 50 g Coriandersamen angefeuchtet, 50 g Zimmtrinde grob gepulvert, 50 g Nelken grob gepulvert, 50 g Piment grob gepulvert, 20 g Cardamomensamen grob gepulvert, 40 g Muscatnüsse grob gepulvert. Mit 4 l Weingeist extrahirt, nach dem Erkalten abgezogen und der Klärung überlassen. Dazu gesetzt: 80 g Essigäther und 80 g Rosinenäther.

Matrosenhölzer, hellbraune (Sturmhölzer), Zündhölzer. 550 g Senegalgummi werden in einem Topfe in 310 g Wasser im Wasserbade gelöst und zuletzt bei höherer Temperatur kochen gelassen. 1140 g Weizenstärke werden in einem zweiten Topfe mit so viel kaltem Wasser eingerührt, daß die Flüssigkeit einer Kalkmilch ähnlich sieht, sodann die ganz heiße Gummilösung in die Stärkelösung rasch und gut eingerührt und gekocht, bis sie ganz dickflüssig geworden. Dann werden 2400 g chlorsaures Kali pulverisirt, 625 g gut zu Mehl gestoßene Cascarillarinde (Cortex cascarillae), 550 g gebrannte und pulverisirte Terra di Siena, 550 g gebrannter und pulverisirter Gyps, 550 g Mehlzucker, Alles gut eingerührt in die Flüssigkeit, dann 110 g amorpher Phosphor (rother Phosphor) beigerührt; die ganze Masse wird zweimal durch die Mühle gemahlen. Eventuell parfümirt (nicht gemahlene Masse) mit 200 g Perubalsam und 200 g Tolubalsam, dann durch Mühle mahlen. Masse aus einer Blechhorde vertunkt, und zwar ohne Erwärmung; Hölzchen 2—2·5 cm tief in die Masse getunkt. Wenn Hölzchen nach Tunken trocken, so können Hölzer in der gewöhnlichen braunen oder farbigen Sicherheitsmasse getunkt werden.

Matrosenliqueuressenz. Tausendguldenkraut 375 g, Galgantwurzel 375 g, Zittwerwurzel 375 g, Pomeranzenfrüchte 375 g, Enzianwurzel 1500 g, Aloë 500 g werden mit 20 l (60%) Sprit, (12·75 l [95%] Sprit, 7·25 l Wasser) angesetzt.

Mattbeize für Messing. 1. Man löst 1 Zink in 3 Salpetersäure und mischt mit einem Gemenge von 8 Salpetersäure und 8 Schwefelsäure. Eintauchen des Gegenstandes in die heiße Flüssigkeit durch 20—40 Secunden, Nachbeizen in einem kalten Gemisch aus 1 Salpetersäure und 2 Schwefelsäure. Spülen in Wasser, in welchem Soda gelöst ist, waschen, trocknen. 2. In 1 Salpetersäure wird so viel Zink gelöst, daß die Flüssigkeit nahezu gesättigt ist. Man mischt 1 Schwefelsäure und 1 Salzsäure, fügt 0·33 Salpetersäure zu und dann so viel von der Zinklösung, bis beim Versuch die Beize den gewünschten Erfolg gibt.

Mattbrenne für Messing. a) 60 Salpetersäure, 33 Schwefelsäure, 0·5 gewöhnliches eisenhältiges Zinkvitriol und 0·5 gewöhnliche rohe Salzsäure. b) 46 Salpetersäure, 46 Schwefelsäure, 4 Zinkvitriol, 3 Salmiak und 1 Schwefelblumen.

Mattfirniß, um auf Glas zu schreiben. 50 Sandarak, 30 Mastix, in 500 Aether gelöst und dieser Lösung so lange kleine Mengen Benzin zugesetzt, bis der Lack, auf Glas ausgegossen, zu einer matten Schicht eintrocknet.

Mattglas-Imitation. Glastafeln kann man durch einen entsprechenden Anstrich das Aussehen von mattgeschliffenem Glase geben, wenn man höchst fein zerriebenes Bleiweiß mittelst einer Mischung bestehend aus 3 Firniß und 1 Terpentinöl anreibt und als Trockenmittel etwas Zinkvitriol mit Bleizucker zusetzt. Die Farbe muß äußerst dünn gemacht und auf die Glastafel mit einem breiten Anstreichpinsel so gleichmäßig als möglich aufgetragen werden. Bedürfen die Scheiben eines neuen Anstriches, so beseitigt man den alten vorerst durch Anwendung einer starken Lauge.

Mattgold oder Mattlüster auf Porzellan, Steingut 2c. Glasirte Fläche zunächst vollständig mit einer Metallfarbe bestrichen. Diese besteht aus Mennige, Quarz, Borax und einem färbenden Metalloxyd und wird mit Dammarlack angerieben. Wenn Ueberzug trocken, so Zeichnung mit gefärbtem Nelkenöl aufgetragen. Nach einigen Minuten wischt man das Oel ab. Hierauf wird die Mattfarbe im Muffelfeuer eingebrannt. Der Gegenstand wird nun in sehr verdünnter Flußsäure (1 l Wasser und 3·75 g starke Flußsäure) eingelegt, oder die decorirte Fläche wird damit bestrichen. Hierauf die Fläche mit Glanzgold oder Glanzlüster bestrichen und im Muffelfeuer eingebrannt.

Mattgold auf Porzellan, s. auch Vergolden.

Mattgold, Mittel zum Reinigen von. 80 g Chlorkalk verrieben unter allmäligem Zusatz von Wasser in einem Porzellanmörser zu dünnem gleichmäßigen Brei, den man in eine Lösung von 80 g doppeltkohlensaures Natron und 20 g Kochsalz in 3 l Wasser schüttet. Man schüttelt um, vor Gebrauch einige Tage stehen lassen.

Mattgrund für unechte Goldrahmen. Schellack gebleichter 250 g, Kreide geschlämmte 250 g, Weingeist 2 l.

Mattirpulver für Feuervergoldung. Salpeter 40, Alaun 25, Kochsalz 35 wird in einem Porzellangefäße geschmolzen, bis ein dünner Brei entsteht, der auf das zu mattirende Metall aufgetragen wird.

Mattirung auf wasserdichtes Holz (nach Jordan). Roher Kautschuk wird in der zehnfachen Menge Terpentinöl zum Aufquellen gebracht und durch Zusatz der gleichen Menge Terpentinöl unter mäßigem Erwärmen gelöst. Ein Theil dieser Lösung und ein Theil guttrocknender Leinölfirniß werden mit einem halben Theil harzsaurem Mangan versetzt und auf 120° C. so lange erhitzt, bis eine klare Flüssigkeit entsteht. Die so erhaltene klare Lösung wird mit der siebenfachen Menge einer 40—45procentigen alkoholischen Schellacklösung unter Erwärmen auf 80° C. gemischt und ein Drittel eines Gemisches zugesetzt, bestehend aus 5 gebleichtem Leinöl und 1 Copaivabalsam. Das fertige Präparat wird mit wollenen Lappen oder weichem Pinsel auf das rohe, gebeizte oder mit Oel geschliffene Holz 1—2mal aufgetragen und erhält so einen Metallglanz, der gegen Wasser, Wein, Bier, Essig 2c. widerstandsfähig ist.

Mattlack. 2 Copallack, 2 weißes Bienenwachs und 8 Terpentinöl.

Mattlack. a) 18 Sandarak, 4 Mastix, 192 Aether zusammen gelöst und mit 48—144 Benzol versetzt; b) 10 Sandarak in 100 Aether durch Schütteln lösen und mit 34—50 Toluol versetzen.

Mattlack für braune Bilderrahmen und Möbelstücke (nach A. Gawalowski). Brauner Mattlack: 100 g lichter Körnerlack, 20 g Drachenblut und 3 g Sandarak werden mit 1 l (90%) Alkohol übergossen, bis zur vollständigen Lösung längere Zeit an warmem Orte in gut verschlossenem Gefäße digerirt und während dieser Zeit häufig geschüttelt, dann klar absetzen gelassen, decantirt und zu der klar abgezogenen Lacklösung ein vorher in einer Reibschale oder auf dem Laufsteine gut und gleichmäßig abgeriebenes Gemenge von 30 g Schlämmkreide und 300 g rothem Ocker oder auch Englischroth zugesetzt, und der so fertiggestellte Lack in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt.

Mattlack, schwarzer. a) 14 g Schellack (Knopflack) und 7·25 g Terpentin werden über gelindem Feuer gemeinsam geschmolzen und gut verrührt, dann 7·25 g schwarz angebrannte Buchdruckerseife zugesetzt, alles in der Wärme gut gemischt und warmflüssig erhalten. b) 12 g Eisenchlorid werden in 500 g (70—80%) Alkohol gelöst, und diese Lösung zu der Schmelze a vorsichtig zugegossen und alles bis zur gleichmäßigen Lösung warm digerirt. c) 96 g Blauholzextract werden in 500 g (70—80%) Alkohol gelöst, decantirt und b mit c warm gemischt, schließlich 3·66 g Indigocarminteig zugerührt, dann 0·75 g feinster Lampenruß zugemischt und schließlich 0·75 g feinst abgeriebenes rothes chromsaures Kalium zugesetzt, alles gut geschüttelt und in gut verschließbaren Gefäßen aufbewahrt. Der Lack ist vor dem Gebrauche gut durchzuschütteln. Die schwarz angebrannte Buchdruckerseife kann man wie folgt herstellen: Gut trockene harte Kernseife (Natronseife, Riegelseife) wird in dünne Stückchen zerschnitten, in einem Eisengefäß über freiem Feuer trocken zerfließen gelassen und so lange erhitzt, bis dieselbe Feuer fängt, dann sofort mit einem Eisendeckel bedeckt, vom Feuer genommen und unter fleißigem Rühren erkalten gelassen. Hiervon werden nachher die 7·25 g abgewogen und wie oben beschrieben verwendet. (Zu bemerken ist noch, daß der Schellack in beiden Fällen entwachst sein muß,

sowie auch, daß behufs einer besseren Lösung desselben der schwarzen Lackbeize noch 2—3 g Soda zuzusetzen und mit dem Schellack u. s. w. zu verschmelzen sind.)

Mattlack für Metalle. 29 Spiritus, 6 Terpentinöl, 6·6 Sandarak, 1·5 venetianischer Terpentin, gefärbt mit beliebigen vegetabilischen Farbstoffen.

Mattlack (Mattoleïn). Sandarak 18, Mastix 4, Aether 190, und zugefügt Benzol 50—144. Je größer die angewendete Benzolmenge ist, desto grobkörniger fällt der Lack aus.

Mattlack (nach Rebs). 1. Ansatz: In 1 kg Terpentinöl werden 100 g Bleizucker warm gelöst; 2. in 0·325 kg absolutem Alkohol, 0·05 kg Campher, 0·025 Walrath, und 3. in 2 kg Spiritus (96%), 1 kg Manillacopal auf kaltem Wege gelöst und diese letztere Lösung filtrirt. Nun wird gemischt: Ansatz 1: 0·2 kg mit 0·1 kg Terpentinöl, und Ansatz 2: 0·1 kg, worauf eine getrübte Lösung erhalten wird, die selbst bei Zusatz von 0·6 kg Spiritus (96%) noch trüb bleiben muß. Die Zusätze haben einzeln zu erfolgen und muß die Mischung nach jedesmaligem Zusatze stark geschüttelt werden. Sobald die Mischung erfolgt ist, werden vom Ansatz 3 0·5 kg zugefügt und wieder geschüttelt; nun muß die Flüssigkeit vollkommen klar bleiben. Auf Schwarz erscheint der Lack ebenfalls matt, ist aber lasirend und werden zur Erzielung tiefer Schwärze zu 3 kg Mattlack 0·045 kg Nigrosinlösung und 0·005 kg Methylviolettlösung beigemischt.

Mattlack. Phot. Sandarak 10, Mastix 2, Aether 100, Benzol 20—60.

Mattlack, schwarzer (Horn in Hamburg), besteht aus einer Lösung von Schellack in Spiritus und Schwefeläther, welcher Salmiakgeist und Ruß zugesetzt ist.

Mattlack, schwarzer, für Möbel. a) 140 brauner Schellack und 70 dicker Terpentin über gelindem Feuer gemeinsam geschmolzen und gut verrührt, 70 schwarz gebrannte Buchdruckerseife zugesetzt, alles in Wärme gut gemischt und warmflüssig erhalten. b) 12 Eisenchlorid in 500 70 bis 80%igem Alkohol gelöst, Lösung zur Schmelze a vorsichtig zugegossen, warm digerirt. c) 100 Blauholzextract in 500 70—80%igem Alkohol gelöst, decantirt und b mit c warm gemischt, schließlich 1 gepulvertes Kaliumbichromat, feinst abgerieben (rothes chromsaures Kali) zugesetzt und die Masse andauernd gerührt.

Mattlack. 1 einer spirituösen Schellacklösung gemischt mit 2 Spiritus.

Maueranstrichfarben, wetterfeste, Herstellung von Farbe und Bindemasse: 20 pulverisirtes kieselsaures Kali, 10 Feldspath, 27 künstlich gefälltes Kieselsäurehydrat, 9 Kryolith, 14 natürliche, durch Kalilauge leicht angreifbare Kieselerde beziehungsweise Silicat (z. B. Bimsstein) und 19 krystallisirter kohlensaurer Kalk, auf einer Mahlvorrichtung fein gepulvert und innigst vermengt. Dieser so erhaltenen Masse setzt man auf 100 ca. 50 einer gut geschlämmten Erdfarbe oder sonstige durch Aetzkali oder Aetzkalk nicht zersetzbare Farbekörper zu und mischt sie gut durcheinander, indem man die gute Mischung durch ein Sieb gehen läßt, das eine Maschenweite von 600 Oeffnungen auf den Quadratcentimeter Flächeninhalt hat. — Streichmasse erhalten durch Zusatz von 2 dicken Aetzkalkbrei (mit Wasser entsprechend verdünnt) zu 1 der obigen Farbe gesiebt, verrührt, gesiebt. — Anstreichen: Nach 24 Stunden, wenn trocken mit reinem Wasser überstreichen.

Maueranstrichfarben, wetterfeste. 20 kieselsaures Kali, 10 Feldspath, 27 gefälltes Kieselsäurehydrat, 9 Kryolith, 15 Infusorienerde, 50 Erdfarbe. (Ocker, Engelroth, Siena, Umbra u. s. w.)

Maueranstrich. Blaue Farbe. 50 Caseïnfirniß, 8 Berlinerblau, 4 Bleiweiß.

Maueranstrich. Gelbe Farbe. 50 Caseïnfirniß, 10 Chromgelb.

Maueranstrich. Grüne Farbe. 50 Caseïnfirniß, 14 Bleiweiß, 21 Chromgrün.

Maueranstrich. Kreidefarbe. 50 Caseïnfirniß, 32 Kreide.

Maueranstrich. Ockerfarbe. 50 Caseïnfirniß, 12 Ocker.

Maueranstrich. Rothe Farbe. 50 Caseïnfirniß, 16 Zinnober.

Maueranstrich. Rothe, billige Farbe. 50 Caseïnfirniß, 16 Engelroth.

Maueranstrich. Schwarze Caseïnfarbe. 50 Caseïnfirniß, 13 Kienruß.

Maueranstrich. Feines Weiß. 50 Caseïnfirniß, 35 Bleiweiß.

Mauern, feuchte, Schutzlack für. Man löscht 15 kg Aetzkalk mit 20 kg Wasser und bringt den Brei zu einer heißen Lösung von 10 kg Kautschuk und 100 g Carbolsäure in 50 kg kochenden Leinölfirniß. Die Masse wird heiß aufgetragen und, falls sie zu dickflüssig sein sollte, mit Terpentinöl verdünnt; nachdem sie fest geworden, aber noch klebrig ist, belegt man die mit ihr bestrichenen Mauerstellen mit Packpapier und kann dann nach einigen Tagen die Wände mit Tapeten belegen oder auch bemalen.

Mauern, feuchte, zu trocknen. Alter Putz von der Mauer entfernt, Fugen mit Schlackenwolle gefüllt. Nun werden Platten hergestellt aus 3 Galipotharz, 2 Theer, 5 Asphalt und 6 Quarzsand, deren glatte Flächen mit einem Lacke aus 2 Terpentinöl, 1 Schellack und 4 Weingeist bestrichen, dann mit scharfkörnigem Sande bestreut werden, während die Platten mit der rauhen Fläche an der Mauer befestigt werden, mit einem Mörtel aus 4 Sand, 2 hydraulischem Kalk und 1 Portlandcement. Die etwa 3 mm weiten Fugen

werden verschlossen mit einem Kitt aus 6 Harz, 1 Asphalt und 2 Kalkstaub, dann mit obigem Firniß überstrichen und mit Sand bestreut; darauf der Verputz.

Mauern, feuchte, Mittel gegen. Verputz entfernt und Fugen ausgekratzt. Hierauf 10—15 cm von der Mauer entfernt eine Bretterwand errichtet, Raum mit ungelöschtem Kalk ausgefüllt, der nach mehreren Stunden die Feuchtigkeit herausgezogen hat. Verfahren 3—4mal wiederholt.

Mauern, feuchte, Harzkitt für. Asphalt 100, Petroleum 10, Ziegelmehl 50, Sand 50.

Mauern, feuchte, Anstrich für. 50 Pech, 30 Harz, 9 Englischroth und 12 Ziegelmehl erhitzt geschmolzen, dazu den vierten Theil der Masse Terpentin.

Mauern gegen Wasserdurchdringung schützen. 2 Anstriche: a) Aus Seife und Wasser, b) aus Alaun und Wasser. (Auf 1 l Wasser 300 g Seife, respective 50 g Alaun.) Bei 8° R. angestrichen. Seifenanstrich siedend heiß aufgetragen.

Maulbeeressenz. Maulbeeräther 100, Maulbeersaft 200, Sprit (60%) 200, Alkohol 500.

Mechanikerfirniß. Colophonium 25, Drachenblut 5, Gummigutt 6, Guttapercha 10, Schellack 3, flüchtiges Theeröl 200. Dieser Firniß eignet sich ganz besonders zum Anstrich von Mechanikerarbeiten, welche blankes Metall zeigen sollen, wie z. B. photographische Objective, Mikroskope 2c. Je nachdem das Metall messinggelb oder bronzefarben erscheinen soll, vermindert oder vermehrt man die Menge des Drachenblutes.

Mechanische Instrumente, Firniß für. 1 kg Guttapercha, 2 kg Colophonium, 30 g Schellack in 17 kg rectificirtem Steinkohlentheeröl von 0·850 spec. Gew. gelöst.

Medaillen aus Bronze oder Kupfer, Oxydiren derselben. a) Lösen von 2 Grünspan, 1 Salmiak in Essig, aufkochen, verdünnen mit Wasser, bis kein Niederschlag mehr entsteht, kochen der Medaillen in der Flüssigkeit, bis die gewünschte Färbung eingetreten, abspülen und trocknen. b) 32 Grünspan, 30 Salmiak mit Essig zu Brei angerührt, dieser mit 1000 Wasser ausgekocht, die Medaillen 1/4 Stunde in dieser Flüssigkeit gekocht. c) Bestreichen der Medaillen mit einer heißen Lösung von 1 Salmiak, 1 Kochsalz, 1 Salpeter, 1 Ammoniak in 100 Essig, abwaschen mit Salmiaklösung. d) Einlegen der Medaillen durch 12 Stunden in eine verdünnte Flüssigkeit aus 2 Grünspan, 1 Salmiak, 6 Essig. e) Einreiben der Medaillen mit einer Lösung von 24 Salmiak, 6 Kleesalz in 1000 Essig.

Medaillen, Bronze für. Leg.

Blaßroth:	97	Kupfer,	2	Zinn, 1 Zink.
Englische:	92	»	8	»
»	90	»	10	»

Medaillen, Bronziren von. In Pariser Münze: 1/4 Stunde in kupfernem, nicht verzinntem Gefäß in einer Lösung von 500 g gepulvertem Grünspan und 475 g gepulvertem Salmiak in 160 g starkem Essig und 2 l Wasser kochen. Medaillen mit Holz- oder Glasstäbchen von einander gehalten.

Medicinische Seife. Olivenöl 100, filtrirte Lösung von Aetznatron in Weingeist (12 Natron enthaltend) 150. Bei 100° C. lösen, verdampfen unter Zusatz von 2—300 Wasser im Dampfbade bis zum Trocknen.

Meerschaum, Einlassen von. a) Schmelzen von weißem Wachs, Erhitzen desselben und Eintauchen der Meerschaumgegenstände, so lange sie einsaugen. b) Schmelzen von 2 weißem Wachs, 1 Paraffin. c) Schmelzen von 9 Wachs, 10 Walrath. Behandeln wie nach a.

Mentholin (nach Borsig). 1·2 Menthol, 40 Kaffeepulver, 40 Zucker und 18—19 Borsäure. — (Nach Dieterich) 2 Borsäure, 5 Iriswurzel, 30 gebrannten Kaffee, 10 Zucker, 50 Milchzucker, 3 Menthol.

Mentholinpulver. 1 Menthol, 5 Borsäure, 100 gebrannter Kaffee, 100 Milchzucker (eventuell 1 Cocaïn).

Mentholschnupfpulver gegen Stockschnupfen. 1 Menthol, 10 Borsäure und 10 Kaffeepulver.

Mentholschnupfpulver gegen Schnupfen und Kopfschmerz. a) Menthol 1, Kaffeepulver 99; b) Menthol 1, Borsäure 1, Kaffeepulver 98; c) Menthol 3, Borsäure 2, Iriswurzelpulver 5, Zuckerpulver 10, Kaffeepulver 30, Milchzuckerpulver 50.

Mentholstifte (Migränestifte). Man gießt in eine passende Form eine verflüssigte Mischung von 100 g Menthol, 5 g Benzoësäure. Die im Handel vorkommenden Stifte sind Gemische von Menthol, oft statt diesem Pfefferminzöl mit Eukalyptol, Campher, Thineol und Paraffin. Man schmilzt hierzu das Paraffin und setzt diesem je nach dem Preise, zu welchem der Stift ausgeboten werden soll, mehr oder weniger Menthol mit etwas Campher oder Eukalyptol zu.

Mercerisiren. Durch eine nur kurze Zeit andauernde Einwirkung von concentrirter Natronlauge auf Baumwolle wird letztere bedeutend dichter und nimmt die Farben weit leichter an. Das M. wird daher bisweilen für zu färbende Baumwolle angewendet.

Mercurgelb, Königsgelb, mineralischer Turpeth, Quecksilbergelb. Man erhitzt Quecksilber unter einem gut ziehenden Schornstein mit Schwefelsäure, und zwar verwendet man hierbei auf 10 Theile Quecksilber, 15 Schwefelsäure. Das Erhitzen wird in einer Porzellanschale vorgenommen und so lange fortgesetzt, bis eine weiße Krystallmasse von neutralem Quecksilberoxyd hinterbleibt. Das auf diese Art gewonnene Salz hat die Zusammensetzung $HgSO_4$, zersetzt sich in Berührung mit Wasser in freie Schwefelsäure und in das basische Salz von der Zusammensetzung Hg_3SO_6.

Man nimmt die Umwandlung auf die Weise vor, daß man das zu feinem Pulver zerriebene schwefelsaure Queckſilberoxyd mit heißem Waſſer übergießt, wobei dieſe Maſſe eine ſchön citronengelbe Farbe annimmt und dieſelbe ſo lange mit Waſſer behandelt, als noch das Waſchwaſſer deutlich ſauer ſchmeckt. Das Waſſer enthält dann ſaures Queckſilberſulfat; man läßt es ſo lange mit Queckſilberoxyd ſtehen, als es davon noch löſt, und verwendet dieſe Flüſſigkeit an Stelle von Queckſilber und Schwefelſäure zur Gewinnung neuer Mengen von Mercurgelb.

Mercurium, ſ. Queckſilber.

Merken der Wäſche, Magnolia glauca zum. Die Blätter der Magnolia glauca beſitzen eine noch wenig bekannte Eigenſchaft, nämlich, daß, wenn ein friſches Blatt auf Leinwand gelegt und irgend ein Wort unter Anwendung eines gelinden Druckes darauf verzeichnet wird, die unterhalb befindliche Leinwand mit einer Schrift verſehen iſt, die anfangs graugrün iſt, mit der Zeit jedoch viel dunkler wird und durch's Waſchen nicht verſchwindet. Siehe auch Magnolia glauca.

Meerſchaum, Verfahren zur Herſtellung von künſtlichem. Von A. v. Löſeke. Es werden folgende Niederſchläge hergeſtellt durch Fällen einer Löſung von Natronwaſſerglas: a) Kieſelſaure Magneſia durch Fällen mit einer Löſung von ſchwefelſaurer Magneſia. b) Kieſelſaure Thonerde durch Fällen von Alaunlöſung. c) Kieſelſaurer Kalk durch Fällen mit einer Löſung von Chlorcalcium. Alle dieſe Löſungen werden verdünnt angewendet, im Verhältniß von 1 : 10 Waſſer; das Fällen der Löſungen geſchieht bei etwa 20°, nur die kieſelſaure Thonerde aus etwa 50° warmen Löſungen. d) Eine Löſung von geſchmolzenem Chlorcalcium (1 : 15 Waſſer) wird bei 15—20° durch eine Löſung von ſchwefelſaurem Natron (1 : 15 Waſſer) gefällt, der entſtandene ausgeſüßte Niederſchlag von ſchwefelſaurem Kalk wird zunächſt durch Auspreſſen, dann auf Hürden in einer Trockenſtube von dem größten Theile ſeines Gehaltes Waſſer befreit und ſchließlich durch Erhitzen in einem blanken eiſernen Keſſel entwäſſert. Der auf dieſe Weiſe entſtandene äußerſt feine, ganz weiße mehlartige, ſchwefelſaure Kalk wird, ſorgfältig in Kiſten verpackt, an einem ganz trockenen Orte aufbewahrt. In 15 kg 40° warmen Waſſers werden in etwa 20 ziemlich gleichgroßen Mengen 9 kg vom Niederſchlage d (alſo jedesmal etwa 450 g) eingetragen, wobei die Miſchung ſehr gut und ſchnell umgerührt werden muß. Dann wird von vorher abgewogenen Mengen zugemiſcht: 3·5 kg Niederſchlag a, 1·5 kg Niederſchlag b, 2·5 kg Niederſchlag c. Das Miſchen dieſer Niederſchläge mit dem Waſſer muß binnen etwa 10 Minuten ausgeführt werden; dann wird die ganze dünnbreiige Maſſe ſofort durch ein Sieb von Meſſingdraht (Geflecht Nr. 20) in ein Gefäß geſchüttet und hierauf in hölzerne Zargen geſchöpft, die auf großen, etwa 10 cm ſtarken, mit Leinwand überdeckten Gypsplatten ſtehen. Schon nach etwa 15 bis 25 Minuten kann mit einer ſtumpfen Meſſingklinge die Maſſe von den Wandungen der Zarge abgeſtrichen und die Zarge entfernt werden. Die Maſſe bleibt auf der Gypsplatte ſtehen, bis ſie ſo weit ausgetrocknet iſt, um je nach Bedarf zu Klötzchen von verſchiedener Größe zerſägt werden zu können. Die zerſägten Klötzchen werden in einem Trockenzimmer auf Hürden weiter getrocknet, dann mit Meſſern und auf der Drehbank bearbeitet, eingelaſſen und polirt, wie die Waare aus echtem Meerſchaum. Zu bemerken iſt, daß man ſich bei dem Eingießen der dickflüſſigen warmen Maſſe in die Zarge ſehr vorſehen muß, nicht Luftblaſen mit einzugießen. Man kann auch von den Niederſchlägen a, b und c mehr oder weniger nehmen; je mehr man von dieſen hinzunimmt, deſto härter, aber auch deſto ſchwerer wird die fertige Maſſe. Anſtatt des Niederſchlages d könnte man auch den natürlich vorkommenden reinen, kryſtalliſirten ſchwefelſauren Kalk in einem Töpferofen brennen, fein mahlen und ſieben laſſen; man erhält aber auf dieſe Weiſe nicht dichte, ſondern weichere Maſſen, aus denen Luftblaſen nur ſchwer zu entfernen ſind, ſomit Ausſchußwaare, deren Herſtellung die Koſten umſoweniger decken dürfte, als die Meerſchaumabfälle, aus denen auch recht ſchöne, aber den Saft gar nicht ſaugende Waare gewonnen wird, in neuerer Zeit zu ſehr niedrigen Preiſen verkauft werden.

Meerſchaum, künſtlicher. 1 Zinkweiß, 6 gebrannte Magneſia und nöthige Menge von Caſeïnammoniak zuſammenkneten, Maſſe trocknen.

Meerſchaum, künſtlicher. Man ſtellt folgende 4 eiſenfreie Löſungen dar: a) Waſſerglas von 28° B. 50 kg verdünnt mit Waſſer 200 kg. b) Ammoniakalaun 5 kg gelöſt in Waſſer 50 kg. c) Bitterſalz 50 kg gelöſt in Waſſer 100 kg. d) Aetznatron 10 kg gelöſt in Waſſer 25 kg. — Die Löſung a wird in einen großen Bottich gebracht, die Löſungen b, c, d ſchnell unter ſtarkem Rühren zugeben und 40 Minuten gerührt. Der ſich bildende Niederſchlag wird auf Tücher gebracht und ſo lange mit Waſſer ausgewaſchen, bis ein Tropfen des Waſchwaſſers auf einer Glasplatte keinen Rückſtand hinterläßt, worauf der Niederſchlag in Formen gepreßt und getrocknet wird.

Meerſchaum, Wiener. 100 concentrirtes 35° Waſſerglas, 60 kohlenſaure Magneſia und 80 pulveriſirte Meerſchaumabfälle oder weiße reine Thonerde.

Meerſchaum-Imitation. 100 kg Waſſerglas von 35° B., 60 kohlenſaure Magneſia und 80 kg feingepulverter Meerſchaum werden in 210 l kochendes Waſſer raſch eingerührt, 10 Minuten im Sude erhalten und in die Formen gegoſſen, worin die Maſſe ſtockt. (Formen aus 1 feinem Bimsſteinpulver mit 4 Gyps gemiſcht.)

Meerschaummasse (Wagner). Gebrannte Magnesia und Lüneburger Infusorienerde gemischt und mit Kalkhydratlösung angerührt. 50 kg Wasserglas (35° B.), 30 kg kohlensaure Magnesia und 40 kg pulverisirter Meerschaum (Meerschaumabfälle) werden in 240 l kochendes Wasser rasch eingerührt und wenn Masse stockt, in Formen gegossen. (Formen aus mit feinem Bimssteinpulver gemischtem Gyps.)

Mehlkleister. Getreidemehl in ein Leinwandsäckchen binden, unter Wasser kneten so lange, als noch das Wasser durch fortgerissene Stärke getrübt wird; sonst wie Stärkekleister bereitet. Zur Conservirung für Tapeten 2c.: Zusatz von 0·5 Carbolsäurelösung pro Liter Kleister oder 10 g Alaun pro Liter.

Mehlthau, s. Peronospora.

Mélange de fleurs. Liqu. Cardamomen 10 g, Citronenschalen 20 g, Nelken 10 g, Zimmt 20 g versetzt mit Orangenblüthenwasser 30 g, Rosenwasser 400 g, Vanilletinctur 40 g, Weingeist 5 l, Zucker (in den Wässern gelöst) 3 kg. Ungefärbt.

Melanogène. Haarfärbemittel, schwarz. a) Pyrogallussäure 2, Gallussäure 1, Essigsäure 1, destillirtes Wasser 120. b) Höllenstein 1, Salmiakgeist 1, destillirtes Wasser 120. Die mit Seife entfetteten Haare werden mit der Flüssigkeit a und dann mittelst eines Kautschukkammes mit der Flüssigkeit b behandelt.

Melanogène. a) In dunkler Flasche. Silbernitrat 10 g, destillirtes Wasser 80 g, Salmiakgeist 30 g. b) In weißer Flasche. Pyrogallussäure 1 g, 40%iger Weingeist 500 g.

Melasse, Sprengstoff aus, s. Petragit.

Melassenseife. 100 Melasse werden in einem mit geschlossenen Dampfschlangen versehenen Kessel erhitzt und unter Umrühren 28 gewöhnliche calcinirte Soda beigegeben. Sobald Lösung erfolgt ist, werden 100 vorher erhitztes Olein mit der Vorsicht zugegeben, daß die frei gewordene Kohlensäure der Soda erst entweicht. Ist alles Olein zugegeben, so erhitzt man noch kurze Zeit bis zum Kochen. — Für ordinäre Seife: 100 Melasse, 100 Olein, 10 Potasche, 10 Soda und 50 Wasser.

Melassenseife, Cocosnußölmelasse-Seife. In heißer Melasse Aetznatron lösen und auf 60° R. erhitztes Cocosöl zusetzen.

Melissencrême. Liqu. Melissenöl 15 g, Citronenöl 60 Tropfen, Ceylon-Zimmtöl 35 Tropfen, Corianderöl 6, Sprit (95%) 19 l, Zucker 23 kg, Cognac 1 l. Wird mit Wasser vervollständigt auf 50 l. Schwach grün gefärbt.

Melissencrême. Liqu. Citronenöl 0·5 g, Corianderöl 0·5 g, Cardamomenöl 0·5 g, Macisöl 0·5 g, Melissenöl 2 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Melissengeist. 1 Magenbitter, 100 Carmelitergeist.

Melissenliqueur. Citronenöl 0·5 g, Melissenöl 3 g, Muscatnußöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Melissenliqueur, römischer. Citronenöl 1 g, Corianderöl 0·5 g, Cubebenöl 0·5 g, Melissenöl 3 g, Vanilletinctur 5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Melissenöl, ostindisches, s. Andropogonöle.

Melissenöltinctur. Melissenöl 40—60 g, Weingeist 10 kg.

Melissentinctur. Melisse 2·5 kg, Weingeist 10 kg.

Melonenäther. 100 höchstrectificirten Spiritus, 2 ameisensaures Aethyloxyd, 4 buttersaures Aethyloxyd, 5 baldriansaures Aethyloxyd, 10 sebacylsaures Aethyloxyd, 2 Aldehyd gut gemischt, aus einer Glasretorte im Sandbade bei gelindem Feuer rectificirt. — Zweites Destillat in einem kupfernen Destillationsapparat über fein zerschnittene Melonen 24 Stunden stehen lassen, abdestilliren. Destillat nochmals über etwas gebrannte Magnesia in einer Glasretorte rectificirt.

Melonen-Fruchtäther. Aldehyd 2, ameisensaures Aethyloxyd 2, buttersaures Aethyloxyd 4, baldriansaures Aethyloxyd 5, sebacylsaures Aethyloxyd 10, Weingeist 100.

Menescr-Ausbruchwein, Imitation von. Rothwein herb, dunkel 100 l, Weingeist (90%) 4—8 l, Rosineneessenz 5—10 l, Glycerin 1·5—2 kg, Muscatnußessenz 0·01 l, Macisessenz 0·01—0·05 l.

Mennige, Minium ist ein Oxydationsproduct des Bleies, welches durch Rösten von fein gemahlenem Bleioxyd (Glätte) dargestellt wird. Schweres, schön rothes Pulver, welches beim Erhitzen auf gewisse Temperatur Sauerstoff abgibt. Vielfach verwendet zur Herstellung von Kitten und Anstrichfarben.

Mennige, reine, kann man aus dem Handelsproduct (welches ein Gemenge von Bleioxyd, reiner Mennige und Bleicarbonat ist) in der Art herstellen, daß man die Rohmennige (nach Angabe J. Loewe's), mit Bleinitratlösung behandelt. Nach dem Trocknen bei 120° wird die Farbe der Mennige eine feurigere, als die des Rohproductes ist.

Mentha bianca. Weißer Minzenliqueur, Pfefferminzöl 4 g, Krauseminzöl 2 g, Nelkenöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Menthaöl, s. Minzenöle.

Menthe anglaise. Englisch-Pfefferminz. Anis 20 g, Citronenschalen 30 g, Krauseminzkraut 60 g, Nelken 15 g, Macis 15 g, Pfefferminzkraut 160 g, Veilchenwurzel 30 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Menthe anglaise. Pfefferminzliqueur. 500 g Pfefferminzkraut, 10 l Liqueurkörper. Grün.

Mentholcrême. Von Barbieren häufig zum Kühlen des Gesichtes nach erfolgtem Rasiren be-

nützt. Traganth 1, Glycerin 3, Alkohol 4, Menthol 4, Wasser so viel als nöthig. Traganth zuerst mit warmem Wasser übergossen, unter öfterem Schütteln 2—3 Tage stehen gelassen, dann das Glycerin und das im Alkohol gelöste Menthol zugesetzt.

Merktinte. Die mittelst Silber- und Goldsalzen dargestellten Merktinten sind im Dunkeln aufzubewahren und ist die Schrift entweder mit Kielfedern zu schreiben oder mittelst Holz- oder Kautschukstampiglien auszuführen.

Merktinte, Anacardium-. Gepulverte Anacardiumnüsse werden in wohl verschlossener Flasche durch 8 Tage mit Petroleumäther behandelt, die Lösung an der Luft eintrocknen gelassen und die syrupdicke Masse zum Schreiben oder Stempeln verwendet. Die trocken gewordenen Schriftzeichen werden mit Ammoniak befeuchtet.

Merktinte für Wäsche. 400 g salzsaures Anilinschwarz in Teigform, 120 g Kupfervitriol, 160 g Kochsalz, 100 g holzessigsaures Eisen, 80 g Glycerin und 1·5 l Wasser werden $^1/_4$ Stunde lang in einem irdenen Topfe gekocht.

Merktinte für Wäsche. a) 2 Höllenstein in 5 Aetzammoniak gelöst. b) 3 Soda, 2·5 Gummi, 9 Wasser. Beide Lösungen gemischt und gelinde erwärmt. Das zu merkende Gewebe wird mit 1 Soda, gelöst in 8 Wasser, bestrichen.

Merktinte für Gewebe. 100 Höllenstein, 120 arabisches Gummi, 20 Saftgrün in 480 Wasser gelöst. Das zu beschreibende Gewebe wird mit einer Lösung von 1 Soda in 8 Wasser befeuchtet und getrocknet. Die trocken gewordene Schrift wird der Einwirkung des Sonnenlichtes ausgesetzt.

Merktinte (nach Gray). 2 Höllenstein, 6 Wasser, 2 Gummi. Die Gewebe werden vor der Schrift mit 1 Soda in 16 Wasser befeuchtet.

Merktinte (nach Guiller). a) 22 Soda, 20 Gummi, in 85 Wasser gelöst. 11 Höllenstein in 20 Ammoniak gelöst. Beide Flüssigkeiten vermischt und gelinde erwärmt. b) 5 Höllenstein, 12 Wasser, 5 Gummi, 7 Soda, 10 Ammoniak in einem Kochkolben gelinde erwärmt. Besonders geeignete M. zum Merken mit Druckmodeln. c) 22 Soda in 25 Wasser gelöst. 17 Höllenstein in 60 Wasser gelöst. Beide Lösungen gemischt und 20 Gummi und 33 Kupfervitriol in 60 Wasser gelöst und der Flüssigkeit zugefügt.

Merktinte, italienische. Goldchlorid 1, Wasser 20. Das Gewebe wird mit einer Auflösung von 1 Zinnsalz in 10 Wasser versetzt, mit 1 Gummi getränkt. Die Schriftzüge treten roth hervor. Mit Gänsefedern zu schreiben.

Merktinte, Kupfer-Anilin-. a) Chlorkupfer 15, Salmiak 10, chlorsaures Natron 20, Wasser 100. b) Salzsaures Anilin 25, Gummi 20, Glycerin 5, Wasser 50. a und b getrennt bereitet; je 5 b mit 1 a gemischt (erst unmittelbar vor dem Gebrauche).

Merktinte, Nigrosin- (nach Reimann). a) 8·5 Kupferchlorid, 10 Kochsalz, 9·5 Alaun, 30 Wasser. b) 30 salzsaures Anilin, 20 Wasser, 10 Glycerin, 20 Gummi in Wasser zu einem dicken Schleime gelöst. a und b gemischt. Verfahren wie oben.

Merktinte, Nigrosin- (nach Jacobsen). a) 60 Wasser, 8·5 krystallisirtes Kupferchlorid, 10·5 chlorsaures Natron, 5·5 Salmiak. b) 30 Wasser, 20 salzsaures Anilin vermischt mit 1 Gummi, 1 Glycerin, 2 Wasser. 4 von a mit 1 von b gemischt. Immer frisch zu bereiten, da sich die Tinte nur kurze Zeit unverändert erhält. Die trocken gewordene Schrift wird durch kurze Zeit den Dämpfen von kochendem Wasser ausgesetzt.

Merktinte (nach Reimann). 1·66 Höllenstein, 16 Wasser, 2 arabisches Gummi, 0·33 grüne Seife. Das Gewebe wird mit einer Lösung von 2 Soda, 2 Gummi in 8 Wasser befeuchtet.

Merktinte (Redwood's Patent). a) 6 Höllenstein und 9 Soda werden getrennt in Wasser gelöst, die Lösungen zusammengegossen, der Niederschlag filtrirt, gewaschen, noch feucht mit 2 Weinsäurepulver gerieben, bis kein Aufbrausen mehr stattfindet, und die Masse in Ammoniak gelöst. b) Man löst ferner 3 Orseille, 9 arabisches Gummi, 3 Zucker in destillirtem Wasser, gießt b zu a und fügt so viel destillirtes Wasser zu, bis man 36 Flüssigkeit erhält.

Merktinte (nach Redwood). 3 Höllenstein, in 12 Wasser gelöst, mit soviel Ammoniak versetzt, daß der Anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst wird, so viel Indigolösung zugefügt, daß man die Schriftzüge deutlich sieht; so viel Wasser zugesetzt, daß man 16 Flüssigkeit erhält.

Merktinte, Purpur-. a) 1 Platinchlorid, 16 Wasser. b) Das Gewebe wird mit einer Lösung von 3 Soda, 3 arabisches Gummi in 16 Wasser getränkt und getrocknet. c) Man schreibt mit a und überfährt die trocken gewordenen Schriftzüge mit einer Federfahne, welche in eine Auflösung von 1 Zinnsalz in 4 Wasser getaucht wurde.

Merktinte, schwarze Anilin-. Anilinschwarz 1·75 g (95%), Weingeist 42 g, Salzsäure 60 Tropfen, arabisches Gummi 2·50 g, Wasser 170 g. Anilinschwarz zuerst mit dem Weingeist und der Salzsäure, dann mit der Gummilösung abgerieben. Tinte für Wäsche — statt Gummilösung: Lösung von Schellack 2·5 g, Weingeist 170 g.

Mesquitgummi, Muskuit- oder Musquitgummi vom Acacia dulcis aus Texas stammend, ist in seinen Eigenschaften dem arabischen Gummi sehr ähnlich.

Messer und Gabeln in silbernen Heften befestigen. 2 Pech geschmolzen, 1 Ziegelmehl dazu gemischt.

Messerhefte, Harzkitt für. Colophonium 20, Schwefel 5, Eisenfeile 8.

Messerklingen. Kitt zum Befestigen der Messer- und Gabelklingen in ihren Griffen. a) 450 g Terpentinharz werden mit 140 g gepulvertem Schwefel und 410 g feinen Sand oder Ziegelmehl gemischt. Man füllt die Höhlung des Griffes mit dem Pulver und drückt die stark erhitzte Angel des Instrumentes hinein. Nach dem Erkalten hält die Masse sehr fest, doch darf der Griff nicht in heißes Wasser gelegt werden. b) Man mischt Bleiglätte mit so viel Glycerin, daß eine eben noch fließende Masse entsteht, gießt diese in die Höhlung des Heftes, drückt die Angel fest ein, entfernt die herausgepreßte Masse und läßt das Ganze 48 Stunden ruhig liegen; nach dieser Zeit ist der Kitt vollständig erhärtet.

Messerschärfer, Massen für (n. Deblanque). a) 280 Kautschuk, 1120 Schmirgel, 6·33 Lampenschwarz. b) 280 Kautschuk, 512 Graphit, 6·33 Lampenschwarz. c) 280 Kautschuk, 448 Graphit, 6·33 Lampenschwarz. d) 280 Kautschuk, 1120 Zinkweiß, 56 gelber Ocker. e) 280 Kautschuk, 1120 Schmirgel, 84 Schwefel.

Messing, Aetzlösung für. Man stellt eine Mischung dar von 8 Salpetersäure (specifisches Gewicht 1·40) mit 80 Wasser und löst 3 chlorsaures Kalium in 50 Wasser. Die beiden Flüssigkeiten werden gemengt und bilden die Aetzflüssigkeit.

Messing, altes, zu reinigen. 1 Salpetersäure und 0·5 Schwefelsäure werden in ein irdenes oder gläsernes Gefäß gegossen, so daß der Gegenstand ganz eingetaucht werden kann. Nach kurzem Eintauchen nimmt man den Gegenstand heraus, schwenkt ihn schnell und gut in kaltem Wasser, trocknet ihn in Sägespänen gut ab und putzt denselben schließlich mit fein gestoßenem Wiener Kalk. Er erscheint dann wieder völlig blank.

Messing, Kitt für, auf Glas. Bei 100° schmelzendes Abklatschmetall aus 3 Blei, 2 Zinn, 2·5 Wismuth.

Messing, berußtes, zu reinigen. Abreiben in Sodalauge, Eintauchen in ein Gemisch aus gleichen Theilen Schwefelsäure, Salpetersäure und Wasser, abspülen, waschen, trocknen, poliren.

Messing, blank gebranntes, Färbungen auf. Lösung von Bleioxyd, Kali und rothem Blutlaugensalze. Die Lösung ist in der Kälte vollkommen klar und färbt das eingetauchte Messing sehr rasch in Goldfarbe. Auf 40—50° erwärmt, erzeugt sie dunkelbraune Färbung.

Messing blauschwarz zu beizen. Kupfercarbonat 100 g in festverschlossener Flasche in 750 Aetzammoniak gelöst und nach erfolgter Lösung 250 Wasser zugefügt. Die Beize wird bis zum Gebrauche in festverschlossenen Gefäßen an einem kühlen Orte aufbewahrt und die blanken Gegenstände so lange in derselben behandelt, bis sie die gewünschte Farbe erlangt haben.

Messing braun in allen Nuancen zu färben. Lösung von Kupfer und Ammoniak. (Kupferdraht oder Blechabschnitzel in weitmundiger Flasche zu 0·66 der Höhe mit gleichen Gewichtstheilen von Wasser und Salmiak übergossen, ein Theil des Metalles mit Luft in Berührung, jeweils umrühren. Wenn Gegenstände nur körnig angeätzt werden, so mit Wasser verdünnt; werden Gegenstände schwarz, so Beize mit Salmiakgeist versetzt.)

Messing färben. Braun: Lagern im feuchten Sande, polirt mit Trockenbürste. Grün: Verdünnte Säure, von selbst trocknen. Braun: Eingetaucht in Lösungen von Eisennitrat oder von Eisenchlorid, nachdem es in verdünnter Salpetersäure abgebeizt, mit Sand und Wasser gereinigt und getrocknet ist. Violett: Lösung von Chlorantimon. Chocoladefarbe: Auf der Oberfläche feuchtes rothes Eisenoxyd gebrannt und mit Bleiglanz polirt. Olivengrün: Geschwärzt durch eine Lösung von Eisen und Arsenik in Salzsäure, mit Bleiglanz polirt und heiß mit Lack überzogen. Stahlgrau: Verdünnte kochende Auflösung von Chlorarsenik. Blau: Starke Lösung von unterschwefligsaurem Natron. Schwarz: Lösung von Platin oder Chlorgold, mit salpetersaurem Zinnoxyd vermischt.

Messing, brauner Sud auf. a) Gewöhnliches Schwefelantimon circa 5 g mit 50 g Aetznatron in 500 g Wasser gekocht. b) Oxydsud aus 5 g Schwefel, 30 g Aetznatron und 300 g Wasser.

Messing, Bristoler (Prinzmetall). Leg. a) Kupfer 6, Zink 2. b) Kupfer 2, Zink 1. c) Kupfer 60, Zink 40.

Messing bronziren. Zuerst verkupfern und dann in einer 10%igen Lösung von Schwefelleber brüniren. Verkupfern von gebeiztem Messing: Eintauchen in Lösung von 1 Kupfervitriol in 10 Wasser und 1 Schwefelsäure. Messing im Bade mit Eisen- oder Zinnstäben berührt, überzieht sich mit Kupferschichte.

Messing- oder Kupfergegenstände zu bronziren (nach Dr. Kayser). Man neutralisirt 20 g Ammoniak mit Essig, versetzt die Lösung mit 10 g essigsaurem Kupferoxyd (Grünspan), 6 g Salmiak. Mit dieser Flüssigkeit werden größere Gegenstände bestrichen, nachdem sie von Fett und anderen Verunreinigungen befreit sind; die Operation ist zu wiederholen, bis der gewünschte Farbenton vorhanden ist; das Trocknen geschieht bei Zimmertemperatur. Kleinere Gegenstände werden in einem Bad der Flüssigkeit bis nahe zum Sieden unter beständigem Umrühren erhitzt. Ist die gewünschte Färbung erreicht, so gießt man die Lösung ab und ersetzt sie durch heißes Wasser und wiederholt das Abspülen noch zweimal unter Umrühren. Das Trocknen geschieht am besten durch Einlegen in Sägespäne.

Messing, Dunkelbraun auf. Quecksilber gelöst in Salpetersäure, kleiner Theil Quecksilber bleibt ungelöst; ein Theil der Lösung mit 10 Wasser

versetzt und die blank gebeizten Messinggegenstände in diese Flüssigkeit getaucht, abgespült und in eine Lösung von 1 Schlippe'schem Salz (Schwefelantimon-Schwefelnatrium) in 10 Wasser getaucht. Nach Eintauchen abspülen, trocknen.

Messing, eisenhaltiges. Pro 50 kg Legirung werden 1 kg Gußstahleisen mit 30 kg Kupfer zusammengeschmolzen und dann 125 g Borax und 19 kg Zink zugesetzt.

Messing färben. Lösung von Kupfernitrat (salpetersaurem Kupferoxyd) 1 : 2 Salmiakgeist. Wenn der gefärbte Gegenstand in verdünnte Salzsäure getaucht wird, so erhält man hellere Farben, ähnlich jenen der japanischen Bronzen.

Messing, färben. Lösung von Bleioxydkali und rothem Blutlaugensalz.

Messing färben. M. läßt sich durch Behandeln mit verschiedenen chemischen Agentien strohgelb, tombakbraun, röthlich und in Lustrefarben erhalten. Diese Färbung ist aber nur dann möglich, wenn die Gegenstände vorher durch Beizen ganz blank gemacht wurden, und zwar muß dieses unmittelbar vor dem Färben geschehen; die Gegenstände werden dann einfach abgespült und, ohne weiter mit den Händen berührt zu werden, dem Färben unterzogen. Um Goldgelb, Orange, Tombakbraun bis Carminroth zu erzielen, wendet man eine Lösung von kohlensaurem Kupferoxyd in Aetznatron an. Man stellt das kohlensaure Kupferoxyd in der Weise dar, daß man eine Lösung von Kupfervitriol in Wasser so lange mit einer Sodalösung versetzt, als noch ein hellblauer Niederschlag entsteht; letzterer wird gesammelt, gewaschen und getrocknet. Um das Färbebad für Messing herzustellen, bereitet man eine Flüssigkeit von folgender Zusammensetzung: Kohlensaures Kupferoxyd 200 g, Aetznatron 100 g, Wasser 1 l. Man löst zuerst das Aetznatron in wenig Wasser und löst das kohlensaure Kupferoxyd in dieser Flüssigkeit, welcher vor dem Gebrauche das noch zuzusetzende Wasserquantum beigefügt wird.

Messing, Färbebad für. Kohlensaures Kupferoxyd 200, Aetznatron 100 g, Wasser 1 l (zuerst Aetznatron in wenig Wasser gelöst, kohlensaures Kupferoxyd darin gelöst, vor Gebrauch noch Wasser zugesetzt). Färbung beginnt mit hellem Goldgelb und geht durch Hochgoldgelb in Orange über. Für warmen tombakbraunen Ton: Auf 1 l Wasser 50 g kohlensaures Kupferoxyd und 150 g Aetznatron.

Messing für Blech und Draht. 34—40 Zink, 60—66 Kupfer. Eine Legirung aus 37 Zink und 63 Kupfer zeichnet sich durch große Zähigkeit und Dehnbarkeit in der Kälte aus.

Messing, Härten von. Erhitzen und langsam Abkühlenlassen. Die Härte ist von dem Hitzegrade abhängig, welchem man das M. ausgesetzt hat.

Messing. Galvanisch Vermessingen (bronzefarbiger Ueberzug). a) 50 Potasche, 2 Kupferchlorid, 4 schwefelsaures Zink, 25 salpetersaures Ammoniak. b) 1 Kupfervitriol in 4 heißem Wasser gelöst, 8 Zinkvitriol in 16 heißem Wasser, 18 Cyankalium in 36 Wasser, die drei Lösungen gemischt, mit so viel Cyankalium versetzt, bis der Niederschlag ganz gelöst ist, und mit 250 Wasser verdünnt. Das siedende Bad enthält als Anode eine Messingplatte und wird ein starker Strom angewendet.

Messing. Galvanisch Vermessingen (n. Steele). a) 75 g essigsaures Kupfer in Wasser gelöst, mit so viel Ammoniak versetzt, bis sich der Niederschlag wieder gelöst hat, und 1 kg Potasche zugefügt. b) 120—150 g schwefelsaures Zink in Wasser gelöst, mit 60 g Cyankalium versetzt. a und b werden zusammengegossen und mit so viel Wasser vermischt, daß im Ganzen 30 l Flüssigkeit entstehen.

Messing. Galvanisch Vermessingen. 84 g Natriumcarbonat, 54 g Chlorammonium und 13 g Cyankalium in 2 l Wasser gelöst und dann in ein Gefäß gegossen, dessen innere Wände allseitig mit Messingblech bedeckt sind, außerdem hängt man ein Messingblech ein. Letzteres wird mit dem negativen, ersteres mit dem positiven Pole verbunden und der Strom 1 Stunde lang durchgeleitet.

Messing glänzend zu erhalten. Mit durchsichtigem Firniß überzogen. Firniß: a) 1 weißer Schellack und 5 Weingeist. b) 1 Schellack, 1 Mastix und 7 Weingeist. c) 8 Schellack, 2 Sandarak, 1 venetianischer Terpentin und 50 Weingeist. d) 12 Sandarak, 6 Mastix, 2 Elemi, 1 venetianischer Terpentin und 6·4 Weingeist.

Messing, goldfarbener oder grüner Lüsterüberzug für. 50 g Aetznatron und 40 g Milchzucker gelöst in 1 l Wasser, 1/4 Stunde zum Sieden erhitzt, vom Feuer entfernt und unter Umrühren 40 g einer kalten gesättigten Lösung von Kupfervitriol zugesetzt. Wenn die Flüssigkeit auf 75° abgekühlt und das ausgeschiedene Kupferoxydul abgesetzt ist, stellt man die in einem Holzsiebe befindlichen polirten Messinggegenstände hinein. Nach 2 Minuten mit dem Siebe herausgenommen, gewaschen und in Sägespänen getrocknet. Temperatur gleichmäßig 60—75°; Kupferbad wiederholt zu benützen und in einer gut verschlossenen Flasche aufzubewahren.

Messing goldgelb mit Hochglanz zu färben. Die Gegenstände werden der Rothglühhitze ausgesetzt und dann sorgfältig gereinigt, am besten mit schwachem Salzsäurewasser (ungefähr 1 Säure auf 10 Wasser). Gebeizt in einem hölzernen, mit Blei ausgefüttertem Behälter mit Salpetersäure. Hierauf abgespült in klarem Wasser und in trockene Sägespäne gepackt. Soll eine goldgelbe Mattirung erzielt werden, so kommen die Stücke mit den anhängenden Sägespänen in ein zweites stärkeres Bad (1 Wasser auf 2 Salpetersäure), bis das

Aufbrausen verschwunden. Dann in concentrirte Salzsäure getaucht und sofort in frischem klaren, oft erneuertem Wasser abgespült. Dann in eine warme alkalische Lauge getaucht. Hierauf übergossen mit einer kochenden Auflösung von 1 Weinsteinsäure in 30 Wasser, getrocknet in einer eisernen, durch Feuerung erwärmten Pfanne in Sägespänen. Letztere durch Schütteln in einem Sacke entfernt und Gegenstände überzogen mit gefärbtem Schellackfirniß.

Messing goldig zu färben. 4 Aetznatron, 4 Milchzucker, 100 Wasser werden 15 Minuten lang gekocht und dann 4 Kupfervitriol, in so wenig Wasser als möglich gelöst, unter Rühren zugesetzt. Die vollkommen blanken Messinggegenstände werden so lange in die auf etwa 80° C. abgekühlte Flüssigkeit getaucht, bis sie goldfarbig geworden sind. Bei längerem Eintauchen werden sie bläulich oder auch regenbogenfarbig.

Messing, Gold- und Orangebeize für. Schön glatt gedrehte, gedruckte oder polirte Messingwaaren in eine Mischung von 5 g Aetznatron, 50 g Wasser und 10 g feuchtes kohlensaures Kupferoxyd getaucht. Mit Wasser abspülen und in feinen Sägespänen trocknen.

Messing, Färben von. Grünlich: 8 Kupfervitriol, 2 Salmiak und 10 Wasser. Braunorange, Zimmtbraun: 10 chlorsaures Kali, 10 Kupfervitriol und 1000 Wasser. Grünlichbraun: 8 Kupfervitriol werden in 100 Wasser gelöst und 100 Aetznatron zugesetzt. Durch Zusatz von Caput mortuum (Eisenoxyd) Farben noch dunkler. Hellfeigenbraun: 50 Aetznatron, 50 Schwefelantimon und 500 Wasser. Grau: 400 Wasser, 20 Kupfervitriol, 20 unterschwefligsaures Natron und 10 Weinstein; das Messing wird zuerst rosa, dann blau; durch Zusatz von 20 schwefelsaurem Eisenoxydulammon und 20 unterschwefligsaurem Natron wechseln die Farben von Gelb nach Rosa und Blau, nach Blau wieder Gelb und schließlich Grau. Braun: 400 Wasser, 20 chlorsaures Kali und 10 Nickelsalz; brennt das Blech gelb, dann kein Braun. Braungelb, rothschillernd: 250 Wasser, 5 chlorsaures Kali, 2 kohlensaures Nickeloxyd und 5 Nickelsalz. Dunkelbraun: 250 Wasser, 5 chlorsaures Kali und 10 Nickelsalz. Weiß: 250 Wasser, 5 Auripigment und 10 krystallisirte Soda; zuerst roth, dann blau, hellbraun, endlich weiß. Gelbbraun: 250 Wasser, 5 Nickelsalz, 5 Kupfervitriol und 5 chlorsaures Kali. Iris- (Regenbogen-) Farben: 250 Wasser, 5 Weinstein, 5 Kupfervitriol, dazu 13 unterschwefligsaures Natron in 15 l Wasser gelöst. Blau: 100 Wasser, 1 Schwefelleber und 5 Ammoniak. Gegenstände werden in einem verschlossenen Gefäße liegen gelassen.

Messing, Gold- oder grüne Farbe für. 50 g Aetznatron und 40 g Milchzucker werden in 1 l Wasser aufgelöst und während einer Viertelstunde gekocht. (Die Lösung ist zuerst klar wie Wasser, nimmt jedoch bald eine dunkelgelbe Farbe an.) Die Lösung wird hierauf vom Feuer genommen und 40 g kalte concentrirte Lösung Kupfervitriol dazu gemischt. Sofort entsteht ein rother Niederschlag von Kupferoxydul; wenn die Mischung auf 75° C. abgekühlt ist, hat sich der Niederschlag zu Boden gesetzt. In das Gefäß wird nun ein passendes Holzsieb gelegt, auf dem sich die polirten Gegenstände befinden. Nach ungefähr einer Minute wird dasselbe herausgehoben, um zu sehen, wie weit der Proceß vorgeschritten ist; gegen das Ende der zweiten Minute ist die goldene Farbe dunkel genug. Das Sieb nebst den Gegenständen wird dann herausgenommen und letztere, nachdem sie abgewaschen sind, in Sägespänen getrocknet. Wird Messing länger in der Kupferlösung gelassen, so nimmt es in kurzer Zeit einen grünen Schein an, der bald darauf gelb und dann bläulichgrün wird; zuletzt entstehen die bekannten irisirenden Farben. Um gleichmäßige Farben zu erhalten, ist es nothwendig, daß sie langsam erzeugt werden, was bei einer Temperatur von 56—57° C. erreicht wird. Dieses Kupferbad kann wiederholt gebraucht und lange Zeit, in Flaschen gefüllt, aufbewahrt werden. Sollte es zum Theile verbraucht sein, so wird es durch Zusatz von 10 g kaustischem Natron, Ersatz des verdampften Wassers, Erhitzen zum Siedepunkt und Hinzufügung von 25 g einer kalten Lösung Kupfervitriol wieder brauchbar gemacht.

Messing. Gußmessing, französisches, für Feinguß. Leg.

	I	II	III	IV
Kupfer	63·70	64·45	70·90	72·43
Zink	33·55	32·44	24·05	22·75
Zinn	2·50	0·25	2·00	1·87
Blei	0·25	2·86	3·05	2·95

Messing. Gußmessing, deutsches. Leg.

	I	II
Kupfer	72	64
Zink	27	35·5
Blei	1	1

Messing. Gußmessing. Leg.

Kupfer	100 oder	66·67
Zink	51 »	33·33

Diese Legirung, ihrer schönen goldgelben Farbe wegen »Chrysorin« genannt, eignet sich besonders zur Anfertigung von Gegenständen, welche glatt polirt werden, oder welche vergoldet werden sollen.

Messing. Wiener Feingußmessing (sogenannte Bronze). Leg.

	I	II
Kupfer	63·66	72·5
Zink	33·59	23
Zinn	2·50	2
Blei	0·25	2·5

Messing kupferröthlich zu färben. Beize: 60 g präp. Weinstein gelöst in 1·41 Wasser, Zusatz von 30 g Zinnsalz in 0·131 Wasser gelöst, bis zum Kochen erhitzt, Niederschlag absitzen lassen. Klare Lösung unter stetem Umrühren langsam zu einer Lösung von 180 g unterschwefligsaurem Natron in 0·261 Wasser gießen, bis zum Kochen erhitzen; klare kochende Flüssigkeit zu appliciren.

Messing und Kupfer mit einer spiegelglänzenden Zinkschichte zu überziehen. Man behandelt das im Handel vorkommende Zinkgrau (das heißt im Wesentlichen sehr fein vertheiltes metallisches Zink) mit einer concentrirten Lösung von Aetznatron einige Zeit lang in der Siedehitze und trägt die zu verzinkenden Gegenstände in die siedende Flüssigkeit ein. Fortgesetzt kochen. Erhitzt man einen so mit Zink überzogenen Gegenstand aus Kupfer vorsichtig, etwa unter Olivenöl, bei einer Temperatur von ungefähr 120—140° C., so entsteht eine Art Tombakschichte.

Messing, Macht's schmiedbares. Leg.

	I	II
Kupfer	66	33
Zink	34	25

Messing, Moiré auf. Man löst 0·5 kg Kupfervitriol in 1 l Wasser und bringt in die siedende Lösung die Gegenstände. Während des Siedens einige kleine Eisennägel in die Lösung gebracht.

Messing. Pariser Feingußmessing (sogenannte Bronze). Leg.

	I	II
Kupfer	64·40	70
Zink	32·45	25
Zinn	0·25	2
Blei	2·90	3

Messing, Putzpasta für. 3·5 Oxalsäure werden in 30 kochendem Wasser gelöst, worauf man 120 Bimssteinpulver, 1·75 Terpentinöl, 15 Schmierseife und 16·5 Oel einarbeitet.

Messing, schmiedbares (Neumessing), s. auch Muntzmetall.

Messing, schmiedbares. a) 65 Kupfer, 33 Zink, 2 Blei oder Zinn. b) 57 Kupfer, 43 Zink.

Messing, schmiedbares. 33 Kupfer, 25 Zink zusammenschmelzen.

Messing schwarz färben. Verdünnte Lösung eines Gemisches aus 1 salpetersaurem Zinnoxyd und 2 Goldchlorid. Metall 10 Minuten hineingeben. Mit angefeuchtetem Tuch abwischen, trocknen. (Salpetersaures Zinnoxyd wird erhalten: Zinnchlorid mit Ammoniak versetzt, Niederschlag auswaschen und in Salpetersäure lösen.)

Messing tief schwarz zu färben. Man löst 1·25 kg Kupfervitriol in 1 l Wasser und separat 1·5 kg Krystallsoda in 1 l Wasser, mengt die beiden Lösungen noch recht heiß in einem großen Kupferkessel nach und nach, damit die Mischung nicht überschäume. Satz absetzen, feucht in eine Flasche löffeln, dazu 300 g Wasser geben und ebensoviel Salmiakgeist.

Messing, Schwarzfärben von (nach Knaffl). Arsensäure 1, Salzsäure 2, Schwefelsäure 0·5, Wasser 40. Eintauchen des blanken Gegenstandes unter Berühren mit einem Zinkstabe, abspülen, trocknen.

Messing schwarzbrennen. Man gibt in einen glasirten eisernen Kessel 10 l Wasser, 50 g Kupferoxyd und 0·3 l Salmiakgeist, erwärmt Alles auf 60—70° C. und läßt die Mischung etwa eine halbe Stunde stehen. Bei diesem Wärmegrade muß die Mischung auch stets gebraucht werden, man achte aber darauf, daß sie nicht siedet. Die zu schwärzenden Sachen werden gut gebrannt oder, wenn polirt, gereinigt und 1—2 Minuten, unter Umständen auch länger, eingetaucht, gut abgespült und in gewärmten Sägespänen getrocknet. Waren die Gegenstände vorher polirt, so werden sie glänzend schwarz herauskommen, doch hängt dies sehr von der Geschicklichkeit des Arbeiters ab. Um den Ueberzug haltbarer zu machen, überziehe man mit einem dünnen Lack, Schellacklösung oder Zapon. Die Flüssigkeit wird aufbewahrt und bei jedesmaligem Gebrauch etwas Kupferoxyd und Ammoniak zugesetzt. Werden die Gegenstände in der Schwarzbrenne grau oder nehmen sie keine Farbe an, so fehlt Kupferoxyd, werden sie braun, so fehlt Ammoniak; doch ist letzteres kein sicheres Zeichen, denn es kann auch Ammoniak fehlen, wenn die Gegenstände in der Flüssigkeit sich nicht verändern.

Messing schwarzbeizen. 100 g Kupfercarbonat (Kupfergrün) werden in 750 g Ammoniak gelöst, dann 150 ccm Wasser zugesetzt. Zu beizende Gegenstände sorgfältig gereinigt, an einem Messingdrahte hängend 2—3 Minuten in der kalten Lösung bewegt, abgewaschen und getrocknet. Auf heißem Wege: Lösung von 600 g Kupfernitrat in 200 ccm Wasser, gemischt mit 2·5 g Silbernitrat in 10 ccm Wasser.

Messing, Silberfarbe auf. In einem gut glasirten Gefäße werden 46 g gepulverter Weinstein, 4 g Brechweinstein in 1 l heißem Wasser gelöst und hierauf dieser Lösung 50 g Salzsäure, 125 g granulirtes oder noch besser gepulvertes Zinn und 30 g gepulvertes Antimon hinzugegeben. Man erhitzt das Ganze zum Kochen und taucht nun die mit Metall zu überziehenden Gegenstände hinein. Nach $^1/_4$—$^1/_2$stündigem Kochen sind dieselben mit einem schönen, glanzvollen Ueberzug versehen, der hart und dauerhaft ist.

Messing stahlähnlich zu färben gelingt dadurch, daß man die Messinggegenstände erwärmt und mit einem Wattebausch, welcher in Chlorantimonlösung eingetaucht ist, bestreicht; es bildet sich sogleich ein stahlfarbener Ueberzug, der darauf mit Wasser abgewaschen, getrocknet und nachgeputzt

wird. Diese Färbung hat den Vortheil, daß sie nicht überlackirt zu werden braucht, es dürfen hingegen die Gegenstände nicht warm gemacht werden.

Messing, Stahlblau auf. 25 Schwefelantimon, 60 calcinirte Soda werden in 400 Wasser gelöst, der Lösung 5 Kermes zugefügt, filtrirt und mit einer zweiten Lösung von 5 Weinstein, 10 unterschwefligsaurem Natrium und 400 Wasser vermischt.

Messing, stahlgraue Beize für. In einer Mischung von 4000 Salzsäure und 150 Salpetersäure werden 17 Arsenik gelöst und dann 17 Eisenspäne zugefügt. Die rein gebürsteten Gegenstände werden, ohne daß man sie mit den Fingern anfaßt, 5 Minuten in die Beize gelegt, herausgenommen, mit Leinentüchern abgetrocknet und dann mit farblosem Spirituslack überzogen.

Messing, stark oxydirtes, zu reinigen. Eintauchen in ein Gemisch aus 2 Salpetersäure und 1 Schwefelsäure, wiederholtes Abspülen in Wasser, trocknen in Sägespänen und Putzen mittelst Wollappen und Wiener Kalk.

Messing, schwarzer Ueberzug auf. Der Gegenstand wird an einem Drahte befestigt, über einer Lampe bis zum Bräunlichwerden erhitzt und dann schnell in Salpetersäure getaucht, in welcher ein wenig 12löthiges Silber (oder auch Kupfer neben Silber) aufgelöst worden war, dann schnell wieder herausgenommen. Man trocknet hierauf und erhitzt, bis der Ueberzug tief schwarz geworden ist. Schließlich reibt man den Gegenstand mit einem Leinöllappen ab.

Messing, Vermessingen von Eisen, Stahl, Zinn 2c., Messingbad für. Auflösen von 200 g schwefligsaurem Natron, 500 g Cyankalium und 100 g kohlensaurem Natron in 8 l Wasser (Regenwasser); Zufügen einer Lösung von 125 g essigsaurem Kupferoxyd, 100 g neutralem Zinkchlorid und 2 l Wasser.

Messing, Weichmachen von. Erhitzen und rasch abkühlen durch Eintauchen in kaltes Wasser.

Messing, weißes. Gußleg. Kupfer 1, Gußeisen 1, Zink 8.

Messing, weißes. Gußleg. Gewisse Zinklegirungen haben die Eigenschaft, sich beim Gusse weniger stark zusammenzuziehen als reines Zink und sich auch durch Feilen und Drehen leichter bearbeiten zu lassen als dieses, und bedient man sich aus diesen Gründen, namentlich für den Kunstguß, sehr häufig solcher Legirungen an Stelle des reinen Zinkes. Eine an Stelle des reinen Zinkes für den Kunstguß angewendete Legirung ist das sogenannte weiße Messing, dessen Zusammensetzung die folgende ist: Kupfer 1, Gußeisen 1, Zink 8, und welche auf die Weise hergestellt wird, daß man das Kupfer und das Gußeisen, letzteres in Form von Drehspänen, in einem Tiegel sehr stark erhitzt und das Zink partienweise einwirft, worauf alsbald Schmelzung eintritt; das Metallgemisch wird durch tüchtiges Umrühren mit einer Holzstange gleichförmig gemacht, so weit abgekühlt, daß es eben noch flüssig bleibt, und dann zum Gusse verwendet.

Messingblech, Beize für. Als Vorbrenne 18%ige Salzsäure, in welcher die Bleche einige Zeit tauchen müssen. Als Gelbbrenne Mischung aus 100 Salpetersäure von 40°, 2 Kochsalz und 3 Glanzruß, in welche die Bleche schnell eingetaucht werden müssen. Will man das Messing körnig beizen, so legt man es 10—12 Stunden in eine Vorbeize aus 1 Schwefelsäure, 1 Salpetersäure und 8 Wasser, worauf man abspült und in die Gelbbrenne taucht. Hat das Messing beim Gelbbrennen schwärzliche Flecken bekommen, so taucht man es in eine Lösung von Chlorzink, erhitzt dann gelinde bis zum vollständigen Trocknen und spült dann erst in Wasser ab. Sollen die Bleche sehr gleichmäßig werden, so ist dafür zu sorgen, daß die Beize auch überall gleichmäßig an die Bleche herankommen kann.

Messingblech chemisch zu durchschneiden. Mit Lösung von Quecksilbersalz einen Strich über das Blech zu machen.

Messingblech körnig zu beizen (nach E. Hölzel). Die Gegenstände werden 12 Stunden in Vorbeize gelegt (aus 8 concentrirter Schwefelsäure, 1 concentrirter Salzsäure und 8 Wasser), dann abgespült und dem Gelbbrennen unterworfen. Der Proceß wird beschleunigt durch Anwendung einer Mischung von doppeltchromsaurem Kali und Salzsäure, sowie durch gleichzeitige Benützung einer galvanischen Batterie.

Messingblech zu rauhen, behufs nachherigen Anstreichens mit Oelfarbe. Beize: 10 concentrirte Schwefelsäure, 2 concentrirte Salzsäure und 10 Wasser. 12 Stunden hineinlegen, dann mit Wasser abspülen.

Messingdraht, cementirter, der sich zu den feinsten Fäden ausziehen läßt. Runde Kupferstangen von etwa 60 cm Länge und 26 mm Durchmesser werden frei in einen Kasten eingelegt, auf dessen Boden gekörntes Zink und Salmiak liegt. Kasten erhitzen, dabei Stangen drehen. Das Kupfer wird hierdurch bis zu einer gewissen Tiefe in Messing verwandelt.

Messinggegenständen das Aussehen von kupferreicher Bronze zu geben. In eine Auflösung von ganz neutralem Grünspan oder in verdünnte Salzsäure gelegt, genügend lange.

Messinggegenstände, gedrückte oder gepreßte braun zu färben. Gründlich gereinigt und gekocht in einer sehr schwachen Schwefelsäure, der Kupfervitriol zugesetzt ist, unter zeitweiligem Umrühren.

Messinggegenstände, goldgelbes, orange- bis carminrothes Oxyd auf. Mischung von 5 g Aetznatron, 50 g Wasser und 10 g feuchtes, kohlen-

saures Kupferoxyd. Mit Wasser abgespült, in feinen Sägespänen getrocknet.

Messinggegenstände, kalte Schwarzbeize für. 30 kohlensaures Kupfer unter Umrühren in 250 Salmiakgeist gelöst; der Lösung 500 Wasser zugesetzt. Gegenstand an Messing- oder Kupferdrähten eingehängt.

Messinggegenstände, polirte zu vergolden. a) Flüssigkeit: 4 Aetznatron, 4 Milchzucker und 100 Wasser circa 15 Minuten zusammen kochen und 4 concentrirte Lösung von schwefelsaurem Kupferoxyd unter fortwährendem Umrühren dazugegeben. Auf 79° C. abkühlen und gereinigte Gegenstände hineingeben. — b) 5 g Bleizucker gelöst in 0·5 l Wasser und so viel concentrirte Lösung von Aetzkali unter Umrühren zugefügt, bis Niederschlag wieder gelöst ist. Dann noch 15 g rothes Blutlaugensalz zugefügt, in möglichst wenig Wasser gelöst.

Messing-Gelbbrenne, glänzende. 1 l Salpetersäure von 36° B. mit 0·5 l Schwefelsäure von 66° B. gemischt und 1 Eßlöffel guter Oel- oder Kienruß zugesetzt, ferner etwa 15 g Kochsalz. Hat man einige Zeit mit der Brenne gearbeitet, und sie läßt in der Wirkung etwas nach, so setzt man etwas Schwefelsäure zu, werden die Gegenstände aber zu matt, gibt man noch Salpetersäure mit etwas Kochsalz zu. — Mattbrenne. Wird warm angewendet und muß schnell gearbeitet werden. Drei Kübel nebeneinander, mit kaltem Wasser gefüllt, müssen zur Hand sein. Metallisches Zink wird warm in Salpetersäure gelöst, so viel sich lösen will, sodann fügt man etwas Schwefelsäure hinzu. Zink muß stets im Ueberschuß vorhanden sein, d. h. es muß immer noch ungelöstes Zink vorhanden sein, damit man sicher sei, daß kein Ueberschuß von Salpetersäure vorhanden ist. Die Gegenstände, welche matt gebeizt werden sollen, müssen vorher erst die Glanzbrenne passiren, und dann in die heiße Mattbrenne, dann nochmals sehr kurz in die Glanzbrenne, dann aber schnell in den drei Kübeln Wasser abspülen und mit Sägespänen zuletzt gut abreiben und abtrocknen.

Messingknöpfe färben. Mit Kupferhaken an einen Kupferstab gehängt, der mit dem positiven Pole verbunden ist, in das Bad von Bleioxydkali oder Mangansalz getaucht und ein mit dem negativen Pole verbundener Platinstab den Knöpfen nach einander genähert. In 4—6 Stunden ist der farbige Ueberzug fertig (oxydirte Knöpfe). Die gespülten und getrockneten Knöpfe werden zur Erhöhung der Farbe in einem Muffelofen stark geglüht.

Messinglack. Körnerlack 1, Schellack 1, venetianischer Terpentin 0·5, Weingeist 20.

Messinglack für physikalische Instrumente. Man pulverisirt 160 g beste Curcumawurzel, übergießt sie nebst 2 g Safran mit 1·7 kg Spiritus, digerirt in der Wärme 24 Stunden lang und filtrirt. Hierauf löst man 80 g Drachenblut, 80 g Sandarak, 80 g Elemiharz, 50 g Gummigutt, 70 g Körnerlack, gemischt mit 250 g gestoßenem Glas, in einen Kolben gebracht, übergossen mit obigem Alkohol, Auflösung befördert im Sand- oder Wasserbade und filtrirt.

Messingloth auf Eisenwaaren. Gegenstände rein putzen, entweder trocknen mit Schmirgel, Ziegelmehl, oder beizen über Nacht in Wasser mit 2% Schwefelsäure, nach dem Abspülen einpinseln mit reinem Wasser oder schwacher Sodalösung, in ein Bad bringen aus 2·5 Kupfervitriol. 20 Zinkvitriol, 45 Cyankalium und 300 Wasser, Als Anode: zwei gleich große Platten von Zink und Kupfer.

Messingloth für Gürtler und Mechaniker. Kupfer 54·8, Zink 45·92.

Messingloth, hämmerbares und ziehbares. Messing 78·26, Zink 17·41, 16löthiges Silber 4·33.

Messingloth, sehr strengflüssiges. a) Kupfer 58, Zink 42. b) Nach Karmarsch: Kupfer 58·33, Zink 41·67.

Messingloth, strengflüssiges. 50 Kupfer, 50 Zink.

Messinglothe, leichtflüssige.

a) Kupfer 33·34, Zink 66·66, gelb.
b) Messing 12, Zink 4—7, Zinn 1, halbweiß.
c) » 22, » 10, » 1, »
d) Kupfer 44, Zink 49·90, Zinn 3·30, Blei 1·20 halbweiß
e) Messing 20, Zink 1, Zinn 4, weiß.
f) » 11, » 1, » 2, »
g) » 6, » 4, » 10, »
h) Kupfer 57·44, » 27·98, » 14·58, »

Messinglothe, Prechtl's.

	Kupfer	Zink	Zinn	Blei
Gelb, strengflüssig	53·30	43·10	1·30	0·30
Weiß	57·44	27·98	14·58	—

Messinglothe (in Percenten).

	Kupfer	Zink	Zinn	Blei
Gelb, strengflüssig	53·30	43·10	1·30	0·30
Halbweiß, leichtflüssig	44·00	49·90	3·30	1·20
Weiß	57·44	27·98	14·58	—

Messingplatten zu poliren. Die gut geschliffenen Platten werden mittelst Holz- und Filzfeilen mit Stearinöl, dem ganz wenig feinster Schmirgel beigefügt ist, so weit flach polirt, daß keine Striche mehr sichtbar sind, dann in einen Drahtkorb gelegt, der wieder in ein mit Benzin gefülltes, gut schließendes Blechgefäß eingesetzt wird. Nach mehreren Minuten wird derselbe herausgenommen und die Gegenstände in Sägemehl abgetrocknet.

Messing-Schlagloth. Messing-Schnellloth. a) Messing 8, Zink 1. b) Messing 6, Zink 1, Zinn 1.

Messing-Silberloth. Messing in Blechform 1, Silber 1.

Messingüberzug auf Zink. a) Man mischt Lösungen von Kupfervitriol und Zinkvitriol, mit Cyankaliumlösung versetzt, bis sich der Niederschlag wieder aufgelöst hat und fügt 10—12 Procent Ammoniakflüssigkeit zu. Je mehr man den Zinkvitriol in dem Bade vorwalten läßt, desto heller wird die Farbe des Messingniederschlages. b) Man löst 2 Cyankalium in Wasser und fügt so lange ganz eisenfreie Kupfervitriollösung zu der Flüssigkeit, als noch ein Niederschlag entsteht, filtrirt den Niederschlag ab, wäscht ihn mit Wasser aus und löst 100 des getrockneten Niederschlages in einer Lösung von 500 Cyankalium in 3000 Wasser; schließlich werden der Flüssigkeit noch 2000 Wasser zugefügt. Die Auflösung wird unter Anwendung von Wärme bewerkstelligt und muß man das Kochen in einem porzellanenen oder in einem gut emaillirten Eisengefäße vornehmen. Nach 15—20 Minuten langem Kochen läßt man die Flüssigkeit abkühlen und gießt den klaren Antheil von dem ungelöst gebliebenen Rückstande ab. Die Zinkgegenstände müssen vollkommen blank sein, indem sonst das Kupfer nicht auf ihnen niedergeschlagen wird. Man taucht die Gegenstände zuerst in sehr starke Aetzlauge, bürstet sie dann mit feinem Wellsand, spült sie mit Wasser ab und hängt sie, ohne sie weiter mit den Händen zu berühren, in das Verkupferungsbad, in welchem sie mit dem Zinkpole der galvanischen Batterie verbunden werden, indeß der Kupferpol der letzteren mit einem in dem Bade stehenden Kupferbleche verbunden ist. Die Gegenstände werden je nach der Stärke der Kupferschichte, welche man auf ihnen niederschlagen will, verschieden lange Zeit in dem Bade belassen und erhält man sie dann nach dem Abspülen und Trocknen mit einer sehr fest anhaftenden Schichte von reinem Kupfer überzogen.

Meßinstrumente, Legirung für. Kupfer 82·1, Zinn 12·8, Zink 5·1.

Metachromotypien, s. Abziehbilder.

Métal anglais (Mouffier). Leg. 440 Zinn, 10 Kupfer, 1 Messing, 1 Schwefelnickel, 0·5 Schwefelwismuth, 4 Spießglanzmetall und 1 Wolframerz.

Métal argentin. Metallcomposition für Löffel 2c. 85·5 Zinn, 14·5 Antimon.

Métal d'Alger zu Tischglocken. 94·5 Zinn, 5 Kupfer und 0·5 Antimon.

Metall auf Glas, Kitt für. 100 g fein gepulverte Silberglätte und 50 g trockenes Bleiweiß werden innig gemischt und mit gekochtem Leinöl und Copallack zu einem knetbaren Teig verarbeitet. (Verhältniß: 3 gekochtes Leinöl, 1 Copallack.)

Metall und Glas zusammenlöthen. Zinn 25, Kupfer 5. Durch Zusatz von 0·5—1 Blei oder Zink auf 100 Legirung kann man dieselbe weicher oder härter machen. Die Legirung schmilzt bei 360° C.

Metall. Muntz-Metall, Yellow-Metall, Neumessing, schmiedebares Messing.

a)	Kupfer 54,	Zink 40·5,	Eisen 5.
b)	» 60,	» 40.	
c)	» 56,	» 43·25,	Blei 3·75.
d)	» 33,	» 25,	goldgelb.
e)	» 66,	» 34,	für Schiffsbeschläge.

Metalle, Aetzen von. Aetzflüssigkeit für Eisen und Stahl: Lösung von 15 g Quecksilbersublimat in 450 g Wasser mit 1 g Weinsäure oder 16 bis 20 Tropfen Salpetersäure oder Salzsäure mit gleichen Theilen Wasser vermischt, mit Zusatz einiger Tropfen weingeistiger Chlorantimon- (Spießglanzbutter-) Lösung. — Für Gold: Verdünntes Königswasser. — Für Kupfer, Messing und Silber: Verdünnte Salpetersäure. — Für Kupfer und Messing. Eine Mischung von 10 g rauchender Salpetersäure, 70 g Wasser, der man noch 2 g chlorsaures Kali in 20 g kochendem Wasser gelöst, und für sehr zarte Aetzungen noch 100 bis 200 g Wasser zusetzt, oder um die schädlichen Dämpfe zu vermeiden, 3 g Salpetersäure auf 1 g Wasser mit Zusatz von 0·5 g gepulverten doppeltchromsauren Kali (dieser Flüssigkeit muß von Zeit zu Zeit Chromsalz zugesetzt werden); oder eine Eisenchloridlösung, 200 g auf 0·5 l Wasser. Reinigen des Aetzgrundes mittelst Terpentin. Zum Tiefätzen auf Zink, Kupfer, Messing und Stahl: Chromsäure, deren Verdünnung sich nach der beabsichtigten Wirkung richtet.

Metalle zum Drucken. Rothkupfer: Legirungen mit 25—30 Zink und 75—70 Kupfer.

Metalle emailliren und verkitten. Zu emaillirende Fläche gereinigt, mit Wasserglas und dann mit einem Gemisch von Wasserglas und Asbest dem eventuell Kalk oder Gyps zugesetzt sein kann, überzogen, schließlich stark erhitzt.

Metalle auf Holz zu befestigen. Dicke Leimauflösung, fein gemahlene Kreide.

Metalle, Decorirung für. Gold und Silber (mit Eisenvitriol gefällte Metalle). Für Gold: 48 Gold, 2 Silber und 4 Flußmittel. Für Silber: 48 Silber, 7 Flußmittel. Gold und Silber werden mit Terpentinöl gerieben, mit dem Pinsel auf das schmelzpatinirte Metall aufgetragen und dann bei schwacher Rothglühhitze über freiem Feuer oder in einer Muffel aufgebrannt. Nach Aufschmelzen mit Glaskratzbürste zu bürsten.

Metalle dauernd und glänzend zu färben durch chemische Agentien. Fläche gesäubert und dünne Schichte Schwefelsäure aufgetragen. Nach Dicke derselben und Dauer der Wirkung verschiedene Farbentöne. 640 g Bleiessig gelöst in 3450 g

Wasser, Mischung erhitzt auf 30—40° C.; in diese Flüssigkeit wird der Gegenstand getaucht. Gegenstände vorsichtig allmälig erwärmen. Eisen wird stahlblau, Zink braun. Mit Schwefelsäure statt Bleiessig wird Bronze schön roth oder grün. — Imitation von Marmor: Schon mit Schwefelsäure behandelte Bronzegegenstände in einer Auflösung von Blei, verdickt mit Traganthgummi, auf 50° C. erhitzt und hierauf mit obiger Bleiessiglösung behandelt.

Metalle, Legirungen, Schlacken u. s. w. Schmelzpunkte der wichtigsten.

Stoff	Schmelz- (Erstarrungs-) Punkt in Grad C.
A. Elemente.	
Aluminium nach Heeren (1855)	700
» » v. d. Weyde (Bericht der deutsch. chem. Gesellschaft 1879, S. 441)	850
Aluminium nach Rößler	620
» » Pictet (Compt. rend. 1879, S. 88)	600
Antimon nach Pictet (Compt. rend. 1879, S. 88)	440
» käufliches, nach Ledebur (Wiedemann's Beiblatt, 1881)	432
» nach Cazin	450
Blei nach Danielle	322
» » Dalton	322
» » Rudberg (Luftthermometer)	326
» » Kupffer »	334
» » Person »	336·2
» » » (Quecksilberthermometer)	334
» » Pictet	335
» » Cazin	334
» käufliches, nach Ledebur	326
Cadmium nach Rudberg (Luftthermometer)	320
» » Wood	315—316
» » Riemsdijk (Luftthermometer)	320
» » Rößler	315
» » Person (Luftthermometer)	320·7
» » Nies und Winkelmann	zwischen 310 und 320
» » Ditte	gegen 315 über
Chrom nach Deville	Platin-Schmelzhitze
Eisen, chemisch rein nach Daniell	1587
» » » » Pouillet	1500—1600
» » » » Carnecley	1804
» » » » Pictet	1600
Roheisen, weißes, nach Pouillet	1050—1100
» » » Ledebur	1075
» » sehr rein, nach Le Chatelier	1135
» grau, nach Pouillet	1100—1200
» » » Le Chatelier	1240
» » » Gruner	1200
» » » Ledebur	1275
Stahl nach Pouillet	1300—1400
» » Gruner	1350—1400
» Bessemerstahl, nach v. Jüptner, Max	1700
» Gußstahl, nach Ledebur	1375
Gallium nach Lecoqu de Boisboudran	30·15
Gold nach Daniell	1144
» » Pouillet (Luftthermometer)	1200
» » E. Becquerel	1037
» » Rößler	1075
» » E. Becquerel	1092
» » Erhard & Schertel	1075
» » Riemsdijk	1240
» » v. d. Weyde	1250
» » Pictet	1100

Stoff	Schmelz- (Erstarrungs-) Punkt in Grad C.
Gold nach Violle (calorimetrisch)	1035
» » Seger	1170
Iridium nach v. d. Weyde	2200
» » Pictet	2500
» » Violle (calorimetrisch)	1950
Kobalt » v. d. Weyde	1800
» » Pictet	1500
Kupfer » Guyton Moreau	1207
» » Daniell	1090
» » Pouillet (Luftthermometer)	1000—1200
» » Wilson	1236
» » E. Becquerel (Luftthermometer)	1157
» » Riemsdijk	1330
» » v. d. Weyde	1093
» » Pictet	1050
» » Violle	1054
» » Selve	1050—1200
» käufliches, nach Ledebur	1100
Mangan nach v. d. Weyde	1900
Natrium » Gay Lussac u. Thénard	Schmelzpunkt 90
» » Bunsen	95·6
» » Régnault, Erstarrungsproceß	97·63
Nickel » Carnelley	1450
» » Le Chatelier	1420
» » Pictet	1450
» » v. d. Weyde	1600
» » Schertel (mit Princep'schen Legirungen)	1392—1420
» » Seger	1550
Osmium » Pictet	2500
Palladium nach E. Becquerel	1360—1380
» » Carnelley	1950
» » Pictet	1700
» » Violle (calorimetrisch)	1500
Platin nach E. Becquerel	1460—1480
» » Erhard & Schertel	1775
» » Violle	1790
» » »	1775
» » Seger	1725
» » v. d. Weyde	2200
» » Pictet	2000
Quecksilber nach Régnault (Luftthermometer)	38·50
Silber nach Princep	999
» » Daniell	1024
» » Pouillet	1000
» » Wilson	1032
» » Erhard & Schertel	954
» » E. Becquerel	916
» » Cazin	1023
» » Rößler	954
» » Riemsdijk	1040
» » Violle (calorimetrisch)	954
» käufliches nach Ledebur	960
Thallium nach Lamy	290
» » Crookes	288
Wismuth » Rudberg (Luftthermometer)	268·3
» » Person »	266·8
» » Person (Quecksilberthermometer)	270·5
» käufliches, nach Ledebur (calorimetrisch)	260
Zink nach Daniell	412
» » Person (Luftthermometer)	415·3
» » Person (Quecksilberthermometer)	433·3
» » Rößler	412

Stoff	Schmelz- (Erstarrungs-) Punkt in Grad C.
Zink nach Riemsdijk	420
» » Ditte	400
» käufliches, nach Ledebur (calorimetrisch)	412
Zinn nach Crichton	227·8
» » Daniell	228
» » Person (Lufthermometer)	232·7
» » Person (Quecksilberthermometer)	235
» » Rudberg	228·5
» » Riemsdijk	228·5
» » Nies & Winkelmann	226·5
» käufliches, nach Ledebur (calorimetrisch)	230
B. Legirungen.	
Pb_4 Sn nach Pillichody	292
Pb_3 Sn » »	283
Pb_2 Sn » »	270
Pb Sn » »	235
Pb Sn_2 » »	197
Pb Sn_3 » »	181
Pb Sn_4 » »	187
1 Zinn + 1 Blei nach Prechtl	189
$1^1/_2$ » + 1 » » »	169
2 » + 1 » » »	171
3 » + 1 » » »	180
4 » + 1 » » »	186
5 » + 1 » » »	192
6 » + 1 » » »	194
1 » + 1·5 » » »	211
1 » + 2 » » »	227
1 » + 3 » » »	250
1 » + 4 » » »	259
1 » + 5 » » »	267
1 » + 6 » » »	270
72·8 Wismuth + 27·2 Blei nach Rudberg	125·3
70·2 » + 29·8 Zinn » »	136·4
78·8 » + 21·2 Cadmium nach Rudberg	146·3
67·8 » + 32·2 » » »	173·8
Legirung von Lippowitz (10 Cadmium + 13·3 Zinn + 26·7 Blei + 50 Wismuth) nach C. v Hauer	60—65·3
Wood'sche Legirung (12·5 Cadmium + 12·5 Zinn + 25·0 Blei + 50 Wismuth) nach C. v. Hauer	65·5—70
83·3 Zink + 16·7 Blei nach Ledebur	205
69·5 » + 30·5 » » »	190
50·0 » + 50·0 » » »	202
90 Zink + 10 Antimon » »	236
Britanniametall (82 Zink + 18 Antimon)	250
Rose's Legirung (1 Zinn, 1 Blei, 2 Wismuth) nach W. Spring	95
D'Arcet's Legirung (3 Zinn, 5 Blei, 8 Wismuth) nach W. Spring	95
7·1 Cadmium + 39·7 Blei + 53·2 Wismuth nach C. v. Hauer	89·5
6·7 » + 43·4 » + 49·9 » » » » »	95
4·2 Zink + 26·9 Blei + 68·9 Zinn nach Svanberg	168
10·8 Cadmium + 14·2 Zinn + 24·9 Blei + 50·1 Wismuth nach C. v. Hauer	65·5
10·2 Cadmium + 14·3 Zinn + 25·1 Blei + 50·4 Wismuth nach C. v. Hauer	67·5
7·0 Cadmium + 14·8 Zinn + 26·0 Blei + 52·2 Wismuth nach C. v. Hauer	68·5
13·1 Cadmium + 13·8 Zinn + 24·3 Blei + 48·8 Wismuth nach C. v. Hauer	68·5
6·2 Cadmium + 9·4 Zinn + 34·4 Blei + 50 Wismuth nach C. v. Hauer	76·5

Stoff	Schmelz- (Erstarrungs-) Punkt in Grad C.
90 Blei + 10 Antimon nach Ledebur	240
82 » + 18 » » »	260
92·5 Silber + 7·5 Kupfer nach W. Ch. Roberts*)	931
82·1 » + 17·9 » » » » »	886
79·8 » + 20·2 » » » » »	887
77·4 » + 22·6 » » » » »	858
75·0 » + 25·0 » » » » »	850
71·9 » + 28·1 » » » » »	870·5
63·0 » + 37·0 » » » » »	847
60·0 » + 40·0 » » » » »	857
57·0 » + 43·0 » » » » »	900
54·1 » + 45·9 » » » » »	920
50·0 » + 50·0 » » » » »	941
45·9 » + 54·1 » » » » »	961
25·0 » + 75·0 » » » » »	1114
100 » + 0 Gold nach Erhard und Schertel	954
80 » + 20 » » » » »	975
60 » + 40 » » » » »	995
40 » + 60 » » » » »	1020
20 » + 80 » » » » »	1045
0 » + 100 » » » » »	1075
95 Gold + 5 Platin » » » »	1100
90 » + 10 » » » » »	1130
85 » + 15 » » » » »	1160
80 » + 20 » » » » »	1190
75 » + 25 » » » » »	1220
70 » + 30 » » » » »	1255
65 » + 35 » » » » »	1285
60 » + 40 » » » » »	1320
55 » + 45 » » » » »	1350
50 » + 50 » » » » »	1385
45 » + 55 » » » » »	1420
40 » + 60 » » » » »	1460
35 » + 65 » » » » »	1495
30 » + 70 » » » » »	1535
25 » + 75 » » » » »	1570
20 » + 80 » » » » »	1610
15 » + 85 » » » » »	1650
10 » + 90 » » » » »	1690
5 » + 95 » » » » »	1730
— » + 100 » » » » »	1775
Messing	1015
Bronze	900
Kautschuk	125
Carbolsäure	42
Colophonium	139
Copal	75
Emailfarben	963·5
Erdpech	100
Galambutter (von Elais guinensis)	110
Glas bleihältig	1000 (1400)
» bleifrei	1200
C. Schlacken 2c. nach Erhard und Schertel.	
Schlacke von der Erzarbeit auf Muldner Hütte	1030
Eine ähnliche Schlacke, besonders reich an Zinkoxyd	1030

*) Schmelzpunkt des Silbers bei 1040°.
» » Kupfers » 1330°.

Stoff	Schmelz- (Erstarrungs-) Punkt in Grad C.
Beide Schlacken waren nach dem Erkalten blasig. (Völliger Fluß scheint erst bei einer Temperatur von circa 1130° einzutreten.)	
Kupferstein-Concentrationsschlacke	1045
Melaphyr von Mulatto	1106
Pechstein von Arran	1106
Haugnbasalt von Neudorf bei Annaberg	zwischen 1080 und 1106
Lucitbasalt vom Pöhlberg bei Annaberg	1130
Syenit von Edle Krone bei Tharandt	zwischen 1130 und 1160
Pechsteinporphyr von Leisnig	zwischen 1130 und 1160
Quarzporphyr aus dem Travignothale	zwischen 1130 und 1160
Asbest ungefähr	1300
Rohschlacke der alten Freiberger Roharbeit (in Schachtöfen)	zwischen 1160 und 1178
Bleischlacke der alten Bleiarbeit (1836)	1160
Altenberger reine Zinnschlacke	1160
Kupfer	1100
Eisenhochofenschlacken, bestehend aus: 50 SiO_2, 17 $Al\,O^3$, 3 Fe O, 30 Ca O	1208
Freiberger Rohschlacke, bestehend aus: 48 SiO_2, 9 Al_2O_3, 37 Fe O, 4·5 Ca O, 1·5 Mg O	1166
Freiberger Rohschlacke, bestehend aus: 50 SiO^2, 6 Al^2O^3, 38 Fe O, 3 Ca O, 1·5 Mg O, 1·5 Ba O	1178
Freiberger Bleischlacke, bestehend aus: 36·5 SiO^2, 40·5 Fe O, 8·5 Al^2O^3, 4 Ca O, 3 Mg O, 7·5 Ba O	1160
Freiberger Schwarzkupferschlacke, bestehend aus: 32·7 SiO_2, 60·3 Fe O, 7 Al^2O^3	
a) In einem eisernen Tiegel	1172
b) » » Thontiegel	1166
Almandin	zwischen 1130 und 1160
Gemeine Hornblende von Marienberg	1130
Basaltische Hornblende von Luckom bei Teplitz	1166
Amphibol aus dem Zillerthale	zwischen 1385 und 1413
Adular vom St. Gotthard	zwischen 1400 und 1420
Turmalingranat von Mulatta begann theilweise zu schmelzen bei	1227
» zeigte noch ungeschmolzene Partien bei	1400
Glimmerporphyr von den Knorre begann theilweise zu schmelzen bei	1227
» zeigte noch ungeschmolzene Partien bei	1452
Bronzit von Kupferberg in Böhmen	zwischen 1420 und 1436

Metallbeize (engl. Recept). 2 l Salzsäure, 0·25 g Salpetersäure, 85 g arsenige Säure, 85 g Eisenspäne.

Metallbeize, mattschwarze (nach Bollert). 500 g salpetersaures Kupfer, 150 g Alkohol (90%). Unter Anwendung von gelinder Wärme gelöst. Für alle Metalle und Legirungen geeignet, außer für Aluminium und Nickel.

Metallbeizen, schwarzgrau. 1000 Salzsäure, 60 arsenige Säure, 30 Antimonchlorid, 150 Hammerschlag. Auf etwa 80° C. so lange erwärmen, bis Alles gelöst ist. Diese Beize wird kalt angewendet und die blanken Gegenstände zweimal durch je 15 Secunden eingetaucht, sodann mit viel Wasser gewaschen. Für alle Metalle mit Ausnahme von Aluminium, Zink, Nickel, Aluminium- und Siliciumbronze. Diese M. wird als der beste Ersatz der bisher gebräuchlichen Schwarzbrennsäure empfohlen. Man verwendet auch auf 500 g salpetersaures Kupfer, 250 g Alkohol von circa 90 Procent Lösung des Salzes nimmt ziemlich lange Zeit in Anspruch, daher empfehlenswerth, das Salz in irdenem Gefäß über schwachem Feuer unter Umrühren zu schmelzen, dann Alkohol zufügen und schließlich das Gefäß zur Verminderung der Alkoholverdampfung kalt zu stellen.

Metallbeize, stahlgrau. 1000 Salzsäure, 83 Eisenvitriol, 83 arsenige Säure. Verfahren wie bei der schwarzgrauen Beize.

Metallbeschläge auf Glas, Porzellan 2c. zu befestigen. 2 guter Leim in Wasser gelöst und 1 guter Leinölfirniß nebst 0·5 venetianischem Terpentin unter Erwärmung auf Kohlen zugefügt.

Metallbuchstaben, Harzkitt für, auf Glas. Fichtenharz 35, Colophonium 7, Terpentin 4, gebrannter Gyps 5.

Metallbuchstaben an eine glatte Fläche zu kleben. Kitt: 30 Copalfirniß, 10 Leinölfirniß, 6 rohes Terpentinöl, 4 gereinigtes Terpentinöl, 10 in wenig warmem Wasser aufgelöster Leim und 20 zu Pulver gelöschter Kalk.

Metallcement (nach H. Spenlé). Mittelst Zinkoxyd und Zinkchlorid einerseits und Hochofenschlacke, Glaspulver und ähnlichen Erzeugnissen andererseits hergestellt; schnell bindend. Um ihn langsam bindend zu machen, wird in dem Augenblicke, wo man die Zinkchloridlösung zusetzt, mit Zinksulfat und gepulvertem Kalkstein versetzt. Dieser Zusatz hat den Vortheil, das Zinkchlorid zu neutralisiren. Die Bindekraft des Cements, welcher vorzugsweise als Metallkitt benützt werden kann, wird nach der »Chem. Ztg.« durch 2% Eisenvitriol erhöht.

Metallcomposition, plastische. Man stellt chemisch reines Kupfer in Pulverform dar, indem man eine Lösung von Kupfervitriol in Wasser mit Streifen von Zinkblech so lange schüttelt, bis die Flüssigkeit farblos geworden ist, das Pulver mit Wasser wäscht und trocknet. Je nach der Härte, welche die Composition haben soll — je mehr Kupfer, desto härter — werden 20, 30, 36 Gewichtstheile des trockenen Pulvers in einer Porzellanreibschale mit englischer Schwefelsäure wohl durchfeuchtet, 70 Gewichtstheile Quecksilber zugefügt und durch Kneten mittelst des Pistilles mit dem Kupfer zusammengearbeitet, bis eine ganz gleichförmige Masse entstanden ist. Letztere wird dann wiederholt mit Wasser bis zur gänzlichen Entfernung der Schwefelsäure behandelt. Man preßt sie in die nachzubildenden Formen, wo sie nach 12 Stunden so hart wird, daß sie sich poliren läßt. Beim Erwärmen auf 300° C. wird sie bildsam wie Wachs. Außer zum Abformen kann diese Masse auch verwendet werden, um Metall an Metall zu kitten; die Ränder der zu verbindenden Stücke müssen jedoch vollkommen blank sein, indem sonst keine Verbindung stattfindet.

Metalldächer, Anstriche für. a) Zu 15 roher Salzsäure, welche sich in einer Porzellanschale befindet, fügt man unter Umrühren mit einem Holzspatel und gelindem Erwärmen so viel Zinnoxyd, daß noch ein kleiner Theil des letzteren ungelöst bleibt. Zu dieser Lösung fügt man eine andere, bestehend aus 2 pulverisirtem Kupfervitriol und 9 Salzsäure und mischt tüchtig. Mit dieser Beize, welche sehr ätzend ist und mit welcher daher vorsichtig umgegangen werden muß, reibt man das Zinkdach vorher mittelst eines Lappens ab und wiederholt diese Manipulation. Nach dem Trocknen wird das Zinkblech mit einem trockenen Tuche vorsichtig abgerieben und dann mit einer Leinölfirnißfarbe überstrichen, welche neben anderen Farbensubstanzen mindestens 20% Zinkweiß enthalten muß und mit 2 Kautschuklösung versetzt ist. Dieser Ueberzug bildet sodann die Grundlage für die anderen Anstriche von beliebiger Farbe. Die Kautschuklösung bereitet man, indem man in einer Flasche 2 feingeschnittenen Kautschuk und 1 geschabtes Wachs mit 15 reinem Benzol übergießt und circa 20 Tage, bei öfterem täglichen Durchschütteln stehen läßt. b) Man löst in einem verschließbaren Gefäße 200 g Asphalt, gepulvert, in 1 kg (Steinkohlen-) Benzin, rührt öfter um und läßt die Mischung einige Tage stehen. Ebenso verfährt man mit 200 g pulverisirtem Gummilack und 1 kg Methylalkohol (Holzgeist). Nachdem die beiden Mischungen mehrere Tage gestanden haben, bis Lösung nahezu oder vollständig erfolgt ist, bringt man sie zusammen und schüttelt gut durcheinander. Will man einen schwarzen, glänzenden Lack davon erzielen, so wird etwas Ruß hinzugesetzt. Zur Lösung des Asphalts kann man statt des Benzins auch Terpentinöl oder Petroleum nehmen.

Metalldächer, Anstrich für, selbe gegen Rost schützend. a) 200 syrischer Asphalt werden in 500 Benzin und 500 Petroleum gelöst. b) 200 Gummilack werden in 1000 rohem Holzgeist gelöst, beide Lösungen gemengt und mit breiten flachen Pinseln auf das Metall gestrichen. Nachdem der Anstrich schon so weit eingetrocknet ist, daß er nur mehr stark klebrig erscheint, kann man ihn mit feinem Wellsand bestreuen, welcher die Widerstandsfähigkeit des Anstriches noch erhöht.

Metallfirniß (Zink, Zinn, Messing) gegen saure Salze. Man hängt in einem Flortuche 90 g feinen Rubinschellack in 1 l starken Weingeist, bedeckt das Gefäß, welches am zweckmäßigsten die Form eines weiten Cylinders hat (1 zu 2, Durchmesser = 1, Höhe = 2), mit einer Glasplatte zur Verhütung der Verdunstung des Weingeistes und läßt es 24 Stunden ruhig stehen. Der gelöste Schellack wird filtrirt mittelst eines Faltenfilters und Filtrirpapier, indem man zur Förderung der Filtration das Gefäß an einen kalten Ort stellt. Das Filtrat vermischt man mit 300 ccm Benzin (Petroleum), schüttelt stark um und versetzt es dann mit einigen Stückchen Anilinviolett zur Färbung. Eventuell dem Schellack vor dem Filtriren noch einige Tropfen Ammoniak zugefügt.

Metallfirniß, farbloser. Bernstein 1, Mastix 1, Sandarak 2, gebleichter Schellack 2, Weingeist 20.

Metallfirniß. 40 Dammarharz, 10 Copal, 3 Cowrieharz, 16 Kochsalz, zusammen geschmolzen, dazu 84 gewöhnliches und 20 sehr feines Harz, und nach Abkühlung auf 45° C. noch 51 Harzöl, nach weiterer Abkühlung noch 61 Terpentinöl, und noch später 750 Benzolin. Zuletzt filtriren.

Metallflächen mit Zinn und Blei überziehen. a) Das gebeizte Metall wird in eine Lösung getaucht, welche Zinnchlorid, Borsäure und etwas Salzsäure enthält, dann mit Salmiak gesättigt und schließlich mit 3—5% Glycerin versetzt ist. Dann taucht man den Gegenstand in geschmolzenes Zinn und behandelt wie gewöhnlich. b) Gereinigte Eisenwaaren durch Eintauchen in ein Bad von geschmolzenem Zinn, mit einem Silbergehalt von 10—20%, und darauffolgendes

Ablöschen, zunächst also mit einer schwerer schmelzbaren Schichte dieses Metalles und alsdann jedoch in gleicher Weise noch mit einer leichter schmelzbaren Zinnschicht von 5—10% Silbergehalt überzogen. Die in den Bädern beim Erkalten derselben etwa sich ausscheidenden eisenhaltigen, krystallinischen, körnerartigen Legirungen werden durch Schmelzungen der Bäder bei hoher Temperatur wieder zerlegt und unschädlich gemacht.

Metallgegenstände, vergoldete, zu reinigen. Lösung von 30 Borax auf 1000 Wasser. Mit reinem Wasser nachspülen und trocknen mit weichem Leinwandlappen.

Metallgegenstände, goldfarbener Ueberzug auf kleine. Kein echtes Gold. Nach Gelbbrennen in Silbersud versilbern, hierauf in ein Bad aus 3000 destillirtem Wasser, 30 unterschwefligsaurem Natron, 10 Bleizucker. (Bleizucker vorher in Wasser gelöst, gesättigte Lösung desselben der ersten Lösung zugesetzt. Dieses Bad auf eine mäßige Wärme von circa 60—70° C. gebracht, Gegenstände 2—3 Minuten eingetaucht; wenn goldfarben, so in reinem kalten Wasser gespült und in trockenen Sägespänen abgerieben und getrocknet, hierauf abgeschliffen und polirt; abgeschliffene Stellen schwarz gebeizt.

Metallgemisch, leichtflüssiges. 1 Cadmium, 6 Blei, 7 Wismuth.

Metallglanzlack, schwarzer. Asphalt 50 bis 60, flüchtiges Theeröl 100.

Metall-Glanztinte, rothe. Copal 20, Terpentinöl 24, Zinnober 2.

Metallglasur-Firniß, Verzierung ersetzend. 3 Copal werden in einem Porzellangefäße geschmolzen, 16 heißes Terpentinöl hinzugefügt, in bedecktem Gefäße bis zum Kochen des Terpentinöles erhitzt, 24 dicker heißer Leinölfirniß zugesetzt, unter Rühren erhitzt, bis sich schwerer Dampf entwickelt, abgekühlt und durch Leinwand filtrirt. Die erwärmten Messing-, Bronze- und Kupfergegenstände werden wiederholt mit dem Firniß bestrichen. Nach dem Trocknen des Anstriches werden die Gegenstände erhitzt, bis der Anstrich zu rauchen anfängt.

Metall-Glaskitt. Blei 30, Zinn 20. Wismuth 25. Das Blei wird zuerst vorsichtig geschmolzen, das Zinn zugefügt und die geschmolzene Mischung mit einem Holzstäbchen gerührt; Wismuth zuletzt zugesetzt und Masse vom Feuer genommen. Zum Gebrauche Legirung geschmolzen, in den zu kittenden Metallring gegossen, der vorher durch Eintauchen in Salzsäure und Abwaschen in Wasser blankgemacht ist, und das erwärmte Glasgefäß in die Kapsel gedrückt. Langsam abkühlen.

Metall-Goldfirniß. Asphalt 10, flüchtiges Theeröl 100.

Metallgüsse, Legirungen zum Ausfüllen von Löchern in. a) 1 Wismuth, 3 Antimon, 8 Blei. b) 1 Wismuth, 2 Antimon, 9 Blei.

Metallin, Putzmittel. Paraffin 5, Kohle 19, Kieselsäure 6·5, Kalk 4, Magnesia 2, Eisenoxyd 4, Thonerde 2·5, Blei 32·5, Zink 20, Zinn 1·5, Kupfer 2·75.

Metallin. Leg. 35 Kobalt, 25 Aluminium, 10 Eisen und 30 Kupfer.

Metallkitt. 1 Zinkweiß, 1 schwefelsaures Bleioxyd, 1 Braunstein und 1 Eisenoxyd.

Metallkitt, dünne Metallbleche zusammenzukitten. Hausenblasenlösung, etwas Salpetersäure zugemischt.

Metallkitt, Metall mit Glas zu verbinden. 2 gelbes Wachs, 1 schwarzes Pech und 4 Harz zusammenschmelzen, 1 feines Ziegelmehl zugerührt.

Metallkitt für Glas und Messing. 5 Harz, 1 Wachs geschmolzen, dazu 1 gebrannter Ocker und 0·25 Gyps gerührt.

Metalllava, Kunststein (nach Orsi). a) Für Bausteine: Sand 3, Kalksteinmehl 2, Theer 1, Wachs 0·1, heiß gemengt. b) Für Ornamente: Marmormehl 3, Quarzmehl 2, Harz 1, Wachs 0·1, heiß gemengt.

Metalllegirung, irisirende Blättchen aus, auf Leder, Papier, Metall als Metallverzierung. Leg. 6 Zinn, 1 Wismuth, 1 Antimon zu dünnen Blättchen ausgewalzt und diese auf einer Metallplatte einer solchen Temperatur ausgesetzt, daß ein theilweises Schmelzen derselben eintritt. Die geschmolzenen Theile nach dem Erkalten befeuchtet mit einer verdünnten Säuremischung aus 1 Salzsäure, 2 Salpetersäure und 3 destillirtem Wasser. Die Blättchen werden dann mittelst einer Oel- und Firnißschichte auf den zu decorirenden Stoff aufgetragen; hierauf zum Drucken, Poliren, Pressen 2c. geeignet.

Metalllegirung, Metallkitt (nach Hofer-Grosjean). Blei 50, Zinn 36, Cadmium 22·5.

Metallochromie, s. Ueberzüge, färbige, auf Metall.

Metallpapier, gemustertes (nach C. Lautensall und A. Brandweiner). Auf einer hochpolirten Metallplatte nach irgend einem photographischen Verfahren ein Bild in der Weise erzeugt, daß der Grund aus dem blanken Metall besteht, während die Zeichnung von einem gegen Säuren festen und den elektrischen Strom nicht leitenden Ueberzug gebildet wird oder umgekehrt. Sodann durch Aetzen die blanken Stellen der Metallplatte matt gemacht, worauf die photographisch erzeugte Schutzschichte entfernt wird; die mit letzterer überzogenen Stellen erscheinen dann glänzend. Hierauf überzieht man die Platte mit einer dünnen Oxydschichte, indem man die

Platte in ein oxydirendes Bad legt, dessen Zusammensetzung von dem Metall abhängt, mit welchem die Platte, beziehungsweise das Papier nachher übergossen werden soll. Für Silber: Bad von 1000 Wasser, 1 Kaliumbichromat, 2 Aetzkali und 2 Magnesiumsulfat. Nach dieser Behandlung bringt man die Platte in ein elektrolytisches Bad, in welchem auf die so vorbereitete Platte eine äußerst dünne Schichte des Metalls, mit welchem das Papier überzogen werden soll, niedergeschlagen wird. Auf diesen äußeren Ueberzug wird nun das Papier mit Kleister aufgeklebt. Sodann mit Papier abgezogen.

Metallplatten in hölzerne Kisten zu kitten. 6 Harz mit 0·25 Leinöl zusammengeschmolzen und 1 gebrannten Ocker nebst 0·5 gebranntem Gyps zugerührt.

Metall-Putzseife, Superior. 480 Seife in feine Späne zerschnitten, mit Wasser übergossen, im Wasserbade schmelzen, in die Schmelze eingerührt ein Pulvergemisch von 60 Kreide, 30 Bleiweiß, 30 Weinstein und 30 Magnesia; die noch heiße Masse wird in Formen ausgegossen, nach Erkalten herausgenommen und in kleine würfelförmige Stücke zerschnitten.

Metallspiegel mit unsichtbaren, durch Reflexion hervorzurufenden Bildern 2c. Bilder, Zeichen 2c. werden auf der polirten, ebenen oder krummen Fläche eines Metallspiegels durch Aetzen, Graviren, Pressen 2c. hervorgebracht. Durch nochmaliges Schleifen und Poliren für directes Erkennen unsichtbar gemacht. Wird aber das reflectirte Licht eines solchen Spiegels mittelst einer weißen Scheibe aufgefangen, dann sind die Bilder wieder sichtbar.

Metalltinte, schwarze, für Kupfer und Zinn. Kupfervitriol 10, Salzsäure 4, Gummi 4, Salmiak 8, Kienruß 2, Wasser 10.

Metalltinte, mattschwarze. Kupfervitriol 10, Essig 2, Gummi 4, Kienruß 2, Wasser 10. (Nicht für Kupfer und Zinn.)

Metalltinte, schwarze, zum Schreiben auf Metall. Copal 10, Terpentinöl 12, Kienruß 2.

Metallüberzüge, galvanische, Bäder für (nach Pfannhauser). Für Vergoldung: 25 Goldchlorid, 150 Cyankalium, 1000 Wasser. Anode aus Platin oder Stahl. Für Versilberung: a) 310 Cyansilber, 270 Cyankalium, 10.000 Wasser. b) 330 Chlorsilber, 450 Cyankalium, 10.000 Wasser. Anode aus Silber an Stahldraht aufgehängt. Blei, Zink und Eisen müssen zuerst im alkalischen Bad verkupfert und dann in eine verdünnte Lösung von Quecksilbernitrat gehängt werden. Für Verkupferung: 809 Cyankupferkalium, 29 Cyankalium, 29 Salmiak, 10 wasserfreie Soda in 1000 Wasser. Temperatur 20—25° C. Stromspannung 3 Volt, Stromstärke 0·5 Ampère. Für Vermessingen: 40 Cyankupferkalium, 409 Cyanzinkkalium, 2 Cyankalium, 2 Salmiak, 10 Soda, 1000 Wasser. Für Verzinnung: 400 geschmolzenes Chlorzinn, 500 Aetznatron, 100 Cyankalium, 10.000 Wasser. Für Ueberziehen mit Antimon: 500 Natriumsulfantimoniat, 1000 Wasser. Als Anode eine Antimonplatte.

Meth, allg. Bezeichnung für Honigwein.

Meth. 40—45 l reines weiches oder destillirtes Wasser mit 10 l Honig versetzt und die Mischung circa 1½ Stunden gekocht und dabei der Schaum abgeschöpft. Nach dem Kochen läßt man die Flüssigkeit langsam erkalten und bringt sie in ein reines passendes Faß, welches mit derselben bis zum Spundloche gefüllt sein muß; das Faß bleibt offen. In einem Keller von mittlerer Temperatur fängt die Gährung in etwa 8 Tagen an und dauert 14 Tage. Sowie die Gährung vorüber, wird abgezogen, doch darf dabei keine Hefe mitgerissen werden. Man läßt den Meth zum zweiten Male in gleicher Art gähren, worauf man schließlich auf Flaschen abzieht. Um dem Meth ein angenehmes Aroma zu geben, setzt man eine Hand voll Hopfen in das Faß zu. Soll die Gährung schneller vor sich gehen, wird ein wenig Mutterhefe zugesetzt. Je länger der Meth lagert, desto besser und aromatischer wird er.

Meth, Darstellung von. 8 l Honig werden mit 60 l Wasser gekocht, abgeschäumt, mit 300 g Hopfen versetzt und noch einige Male aufgekocht. Die Flüssigkeit wird in ein Faß gebracht und nach dem Abkühlen mit Hefe angestellt. Ist die Gährung vollendet, so füllt man den Meth in ein Faß, verspundet es und läßt es mehrere Monate lang liegen, worauf der Meth in Flaschen abgezogen wird.

Meth. Herstellung von Meth mit Hilfe von Weinhefe. In einem Kessel werden 40—50 l weiches oder doch nicht zu hartes Wasser mit 20 l Honig versetzt und die Mischung beiläufig 1½ Stunden gekocht, der Schaum wird abgeschöpft. Man läßt die Flüssigkeit langsam auf etwa 25° C. erkalten und bringt sie in ein reines Faß, in welches vorher 1 l ganz frische Weinhefe gebracht wurde. Das Faß wird mit der Flüssigkeit nicht ganz bis zum Spundloche gefüllt und bleibt offen. In einem Keller von mittlerer Temperatur fängt die Gährung sofort an und dauert 14 Tage. Sowie die Hauptgährung vorüber, wird abgezogen, wobei sorgfältig beobachtet werden muß, daß keine Hefe mitgerissen wird. Man läßt den Meth im neuen Fasse ganz ausgähren, worauf man schließlich auf Flaschen abzieht. Um dem Meth ein angenehmes Aroma zu verleihen, gibt man eine Menge von 1—2 l sehr aromatischen Honig in das Faß zu, und will man die Gährung beschleunigen, setzt man die Flüssigkeit der Gährung in der geheizten Stube aus. Je länger der Meth lagert, um so besser und aromatischer wird derselbe. Auch ist ein kleiner Zusatz von Muscatnuß bei der Nachgährung zu empfehlen.

Methylal, wirksames und billiges Mittel zur Aufnahme von Riechstoffen. Niedriger Siedepunkt 42° C., leicht verflüchtigend, ohne Spur zu hinterlassen; geeignet zur Isolirung auch sehr empfindlicher Riechstoffe.

Methylenblau, s. Blau.

Methylviolett, s. Violett.

Migräneöl. 10 g Chloroform, 6 g Essigäther, 5 g Pfefferminzöl, 10 Tropfen ätherisches Senföl, 5 Tropfen Baldrianöl.

Migränepastillen, Senckenberg's, bestehen aus: Antipyrin 0·3, Antifebrin 0·05, Rhabarber 0·05, Calmus 0·02, Chinarinde 0·03.

Migränepastillen. Katerpulver wird mit weiniger Rhabarbertinctur zu 1 g schweren Pastillen angestoßen.

Migränepulver. Coffeïn citrici 1, Phenacetin 2, Zucker 1, in 10 Pulver getheilt. Phenacetin allein soll bei Migräne nicht so prompt wirken als in der Combination mit Coffeïn.

Migränestifte. Chloralhydrat 1, Menthol 1, Cacaobutter 2, Walrath 4. Diese Stifte, auf die Haut über die ergriffenen Nerven gestrichen, lindern oder beseitigen die Schmerzen.

Mikilimakinak. Liqu. Ingwer 2 g, Macis 2 g, Muscatnuß 2 g, Nelken 2 g, Veilchenwurzel 10 g, Zimmt 10 g, Ambratinctur 1 g, Benzoëtinctur 1 g, Jasmingeist 10 g, Rosenwasser 10 g, Orangenblüthenwasser 10 g, Moschustinctur 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Mikroskopische Präparate, Kitt für, s. Einschlußkitt.

Milan, Baume de, pour les cheveux. Kosm. Schweinefett 500, Mandelöl 500, Walrath 50, Carmin 10, Cantharidentinctur 20, Storaxessenz 30, Tolueſſenz 30.

Milch. Büffelmilch, mittlere Zusammensetzung der. Dichte 1·032, Wasser 81·67, Caseïn 3·99, Albumin 3·99, Fett 7·47, Milchzucker 4·15, Asche 0·87.

Milch. Eselsmilch, mittlere Zusammensetzung der. Dichte 1·0370, Wasser 89·64, Caseïn 0·67, Albumin 1·55, Fett 1·64, Milchzucker 5·99, Asche 0·51.

Milch. Kuhmilch, mittlere Zusammensetzung der. Dichte 1·0315, Wasser 87·17, Caseïn 3·02, Albumin 0·53, Fett 3·69, Milchzucker 4·88, Asche 0·71 (Gesammtstickstoff 0·567).

Milch. Schafmilch, mittlere Zusammensetzung der. Dichte 1·0305, Wasser 85·71, Caseïn 3·20, Albumin 1·09, Fett 4·78, Milchzucker 4·46, Asche 0·76.

Milch. Stutenmilch, mittlere Zusammensetzung der. Dichte 1·0347, Wasser 90·78, Caseïn 1·24, Albumin 0·75, Fett 1·21, Milchzucker 5·67, Asche 0·32.

Milch, condensirte. Wird dargestellt, indem man frische, nicht abgerahmte Milch mit Rohrzucker versetzt und im Vacuum so weit abdampft, bis eine syrupdicke Flüssigkeit entstanden ist, die in Dosen gefüllt und in diesen versendet wird. Die condensirte Milch läßt sich ohne Veränderung beliebig lange aufbewahren; wenn man eine Dose lange offen stehen läßt, verwandelt sich die condensirte Milch in eine gelbliche, hornartig aussehende Masse, welche schwach ranzig schmeckt und riecht.

Milchconservirungsmittel. Gepulverte Mischung von 150 Borsäure, 175 Kalisalpeter und 175 Kochsalz.

Milchersatz für Kinder, welche an Durchfall leiden und Milch nicht vertragen. Hühnereiweiß 150, Mandelöl 350, Milchzucker 400, kohlensaures Natron 4, Chlornatrium 4, neutrales phosphorsaures Calcium 25 und so viel Wasser, daß das Ganze 1000 ausmacht.

Milchfarben. Bei allen diesen Farben ist vorher das Object mit einem Wasserglasanstrich zu versehen; nach dem Auftragen der Farbe wird neuerlich Wasserglas mit einer feinen Brause aufgespritzt. Auf diese Weise fixirte Farben vertragen durch lange Zeit die Einwirkung des Wetters, ohne Schaden zu nehmen. Auch für feine Zimmermalereien sind die Farben mit Milch sehr verwendbar.

Milchfarbe, blaue. 2 Milch, 5 Wasser, 10 Ultramarinblau.

Milchfarbe, braune. 2 Milch, 5 Wasser, 10 Umbraun.

Milchfarbe, gelbe. 2 Milch, 5 Wasser, 10 Ocker.

Milchfarbe, graue. 3 Milch, 7 Wasser, 10 Zinkweiß, 0·5 Ruß.

Milchfarbe, hellgrüne. 2 Milch, 5 Wasser, 10 Zinkweiß, 5 grüne Erde.

Milchfarbe, rothe. a) 2 Milch, 5 Wasser, 25 Zinnober. b) 2 Milch, 5 Wasser, 12 Engelroth.

Milchfarbe, rothbraune. 2 Milch, 5 Wasser, 11 Terra di Siena gebrannt.

Milchfarbe, schwarze. 2 Milch, 5 Wasser, 10 Elfenbeinschwarz.

Milchfarbe, weiße. 3 Milch, 7 Wasser, 10 Zinkweiß.

Milchglas, s. auch Glas.

Milchglas für Lampenschirme. Sand 100, Potasche (90%) 38·9, Soda 5·5, Kochsalz 4·4, Kalisalpeter 3·3, Mennige 11·1, calcinirtes Bakerguano 33·3, Braunstein 0·28, Borax 1·7.

Milchglascomposition. a) Feldspath 50 bis 80, Flußspath 20—50. b) Feldspath 35—71, Flußspath 17—50, Schwerspath 12—40. Auf 100 b werden 15—50 hochgradige Soda oder 20—65 Potasche und 70—100 Sand zugesetzt.

Milchliqueur. Anisöl 0·5 g, Nelkenöl 0·5 g Pomeranzenschalenöl 2 g, Rosenöl 0·5 g, Zimmtöl 1 g, Milch 1 l, Liqueurkörper 10 l.

Milchpunsch, Patent-, wird nach derselben Vorschrift bereitet, wie der English Royal-Punch, nur werden der fertigen Masse 3 l Milch und außerdem noch um 1 l Weingeist mehr zugefügt.

Milchpunsch. Man bereitet diesen Punsch aus Zucker 350 g, Citronen (Saft und abgeriebene Schale) 2 Stück, Vanilleessenz 15 Tropfen, heiße Milch 2 l, Arak 1 l, Wasser 1 l. Diese Ingredienzen werden gemischt und in einem Gefäße über Nacht stehen gelassen. Am anderen Morgen gießt man die klare Flüssigkeit ab, filtrirt den Bodensatz durch Flanell und füllt auf Flaschen. Der Punsch wird kalt getrunken, auch kann der Zuckerzusatz nach Belieben erhöht werden.

Milchpunsch-Syrup. Zuckersyrup 1 l, echter Cognac 140 g, echter Jamaica-Rum 140 g, geben mit heißem Wasser oder Thee-Aufguß einen guten Punsch, der auch als Punschliqueur zu empfehlen ist.

Militärlack. 30 Schellack, 2 Mastix, 1 Sandarak, 1 venetianischer Terpentin, 1 Ricinusöl, 145 (95%) Weingeist, gefärbt mit Anilinschwarz (Nigrosin).

Militärlack, schwarzer (preußischer). 40 Borax in 800 Wasser gelöst, gekocht mit 12 Schellack, zugefügt 10 Nigrosin.

Militär-Lederlack. 11 g zerkleinertes weißes Wachs, 100 g Aether, 15·5 g Blauholzextract, 7·75 g Gallussäure, 30 g Eisenchlorid und so viel Alkohol, daß die Gesammtmasse 0·5 l ausmacht. Man löst das Wachs im Aether, macerirt in Alkohol das Blauholzextract und die Gallussäure unter öfterem Umschütteln 24 Stunden lang, worauf man durchseiht und das Eisenchlorid zusetzt. Man setzt nun die ätherische Wachslösung zu und filtrirt.

Militär-Stoffschnürschuhe wasserdicht zu machen. Essigsaure Thonerde 30, Kupferoxyd 0·1, Kernseife 0·63, Wachs 0·2, Wasser 69 werden so lange gekocht, bis das Wasser zum größten Theile verdunstet ist, und mit dieser Composition wird der Stoff zu diesen Schuhen imprägnirt.

Militärtücher imprägniren. Stücke zuerst 5—8 Stunden in einer 8—12° B. schweren Lösung von Thonerdeacetat (essigsaure Thonerde) eingelegt, darin zeitweilig hantirt, herausgenommen, lose ausgewunden und bei circa 30—40° C. getrocknet. Noch ein zweites Bad von 5 kg guter, etwas mit Harz gefüllter Schmierseife, gesotten aus Elain und Leinöl, und 5 kg Palmöl-Kernseife, beide Seifen in 1·5 hl Wasser und 0·25 hl rohem Spiritus gelöst. Waare durchgehaspelt und leicht gespült.

Militärtücher imprägniren. Stück ein- oder mehrmals durch Lösung von fettsaurer Thonerde in Terpentinspiritus (Terpentingeist) gezogen und bei 20—30° C. oder an der Luft getrocknet.

Militärtücher wasserdicht zu machen durch Imprägnirung und Paraffinirung. Bad von 30 Weichparaffin, 1 gelbes Bienenwachs, 1 Erdwachs und 0·25 Mohnöl, gelöst in 200 Petrolbenzin oder Steinkohlenbenzin. Waare darin abgehaspelt, luftrocknen lassen, stark calandriren.

Military-Shaving-Soap. 25 kg dunkle Grundseife. Parf.: 60 g Cassiaöl, 10 g Nelkenöl, 16 g Bittermandelöl. Färbung purpurbraun, dunkelfeurig.

Millefleurs, Eau de. Parf. 1 l (90%) Sprit, 2 g Bergamottöl, 3 g Lavendelöl, 45 Tropfen Caryophyllöl, 45 Tropfen Neroliöl, 3 g Perubalsam, 1 g Moschustinctur (1 : 50).

Millefleurs, Eau de. Parf. Auf 180 g Alkohol gehören 5 Tropfen Neroliöl, 8 Tropfen Rosenöl, 1·87 g Lavendelöl, 1·87 g Zimmtöl, 3·75 g Nelkenöl, 5·6 g Citronenöl, 7·5 g Bergamottöl, 0·1 g Moschus, 0·3 g Vanille. 14 Tage digerirt und filtrirt.

Millefleurs, Eau de, à palmarose. Parf. Akazieneſſenz 0·2 l, Cederessenz 0·1 l, Moschusessenz 0·1 l, Veilcheneſſenz 0·2 l, Bergamottöl 45 g, Cederöl 50 g, Citronenöl 8 g, Lavendelöl 8 g, Nelkengewürzöl 8 g, Palmarosaöl 15 g, Alkohol 4·4 l.

Millefleurs, Eau de. Parf. Rosenpomadeessenz 4 l, Rosenextract 2 l, Tuberosenextract 2 l, Jasminextract 2 l, Orangenblüthenextract 2 l, Akazienextract 2 l, Veilchenextract 2 l, Cedernholzextract 1 l, Vanilleextract 500 g, Moschusessenz 500 g, Ambraessenz 500 g, Bittermandelöl 8 g, Neroliöl 8 g, Nelkenöl 8 g, Bergamottöl 250 g.

Millefleuröl zum Parfümiren von Haaröl und Pomade. Zimmtöl 10 Tropfen, Orangenblüthenöl 20 Tropfen, Rosenöl 20 Tropfen, Nelkenöl 10 Tropfen, Orangenschalenöl 2 g, Calmus 20 Tropfen, Geraniumöl 10 g, Citronenöl 15 g, Bergamottöl 70 g, Verbenaöl 5 g.

Millefleuröl. 250 g Jasminöl, Tuberosenöl, Akazienöl, Orangenöl je 125 g, Narcissenöl, Hyacinthenöl, Vanilleöl je 63 g, 6 Tropfen Rosenöl.

Millefleursöl zum Parfümiren von Haarölen und Pomaden. Echtes Zimmtöl 20 g, Orangenblüthenöl 20 g, Rosenöl 10 g, Nelkenöl 10 g, Orangenschalenöl 20 g, Calmusöl 20 g, Geraniumöl 10 g, Citronenöl 15 g, Bergamottöl 70 g, Verbenaöl 15 g.

Millefleursöl zum Parfümiren von Haarölen und Pomaden. Zimmtöl 10 Tropfen, Orangenblüthenöl 20 Tropfen, Rosenöl 20 Tropfen, Orangenschalenöl 2 g, Calmusöl 20 Tropfen, Geraniumöl 10 g, Citronenöl 15 g, Bergamottöl 70 g, Verbenaöl 5 g. Zusammen etwa 140 g, welche man in 1400 g reinem Mandelöl löst. Wenn der Geruch ein rein angenehmer und solcher ist, daß keiner der Riechstoffe vorschlägt, so ist

das Product entsprechend, sonst sucht man durch Zusatz anderer Oele, namentlich von Verbenöl den Geruch harmonisch zu machen.

Millefleursseife. Unter der Benennung Millefleurseife kommen Seifen in den Handel, welche sehr verschiedenartig parfümirt sind. Um ein Product herzustellen, welches einem Kenner entspricht, handelt es sich vor Allem darum, die der Seife beizumengenden Parfümstoffe in der Weise zu wählen, daß eine Geruchsharmonie entsteht und kein Riechstoff in solcher Menge vorhanden ist, daß er den anderen gegenüber zu sehr hervortritt.

Millefleursseife (englisches Verfahren). Verseifter Talg 25 kg, verseiftes Cocosöl 12 kg, verseiftes Olivenöl 12 kg, verseifte Natronlauge (40° B.) 24 kg, Bergamottöl 120—160 g, Lavendelöl 100—140 g, Nelkengewürzöl 100—140 g, Neroliöl 20—40 g, Thymianöl 20—40 g, Zimmtöl (Cassia) 10—20 g. Wird verschieden gefärbt.

Millefleursseife. Seife 60 kg, Bergamottöl 150—200 g, Citronenöl 100—150 g, Neroliöl 30 bis 50 g, Moschusessenz 30—50 g, Perubalsam 50—80 g, Patschuliöl 20—40 g, Thymianöl 40 bis 50 g, Cassiaöl 20—30 g. Wird rosenroth gefärbt.

Millefleursseife. 24 kg Cocosöl werden verseift mit 12 kg (40° B.) Lauge. Parf.: 60 g Lavendelöl, 75 g Bergamottöl, 80 g Gewürznelkenöl, 30 g Thymianöl, 35 g Neroliöl. Färbung blau, roth, grün, braun oder gelb.

Millefleursseife. 50 g Grundseife. 120 g Bergamottöl, 13 kg Cassiaöl, 80 g Lavendelöl, 80 g Citronenöl, 55 g Perubalsam, 60 g Gewürznelkenöl, 15 g Palmarosaöl, 6 g Patschuli, 5—6 Tropfen Rosenöl. Schwach grün gefärbt.

Millefleursseife (deutsches Verfahren). Seife wie bei den vorhergehenden Vorschriften. Bergamottöl 100—160 g, Citronenöl 20—40 g, Corianderöl 20—40 g, Cassiaöl 40—60 g, Lavendelöl 80—120 g, Neroliöl 20—30 g, Nelkengewürzöl 40—60 g, Macisöl 10—20 g, Melissenöl 10 bis 20 g. Wird blaßroth gefärbt mit Fuchsin.

Millefleursseife (englisches Verfahren). 50 kg Seife geschmolzen und gereinigt, 22·5 g Perubalsam, 22·5 g Bergamottöl, 22·5 g Citronenöl, 15 g Neroliöl, 7·5 g Thymianöl, 60 g Moschustinctur.

Millefleursseife (französisch. Verfahren). 20 kg Grundseife, 35 g Gewürznelkenöl, 35 g Lavendelöl, 45 g Bergamottöl, 10 g Thymianöl, 5 g Zimmtöl, 10 g Neroliöl.

Millefleursseife (französisch. Verfahren). Seife wie bei der englischen Vorschrift. Bergamottöl 120—180 g, Cassiaöl 20—40 g, Citronenöl 100 bis 120 g, Lavendelöl 100—120 g, Nelkengewürzöl 70—90 g, Palmarosaöl 10—20 g, Patschuliöl 10—15 g, Perubalsam 60—80 g. Wird meistens zart rosenroth gefärbt, und zwar unter Anwendung von Fuchsin; früher wurde hierzu auch Alkannaroth benützt, dieses ist aber gegenwärtig fast ganz außer Gebrauch gekommen.

Millefleursseife, französische. 50 kg weiße Grundseife. Parf.: 25 g Bergamottöl, 80 g Cassiaöl, 80 g Citronenöl, 60 g Gewürznelkenöl, 10 g Patschuliöl, 50 Perubalsam, 80 g Lavendelöl. Färbung rosenroth.

Minargent (nach Schmitt und Levallois). Kupfer 100, Nickel 70, Antimon 5, Aluminium 2. Die drei erstgenannten Metalle werden geschmolzen und das Aluminium nebst 1 Borax und 0·5 Fluorcalcium zugefügt. Härter und ebenso weiß wie Silber.

Minargent. Kupfer 1000, Nickel 70, Blei 70.

Minargent. Kupfer 1000, Nickel 700, Wolfram 50, Aluminium 10.

Minargent. 1000 Kupfer, 700 Nickel, 50 Antimon, granulirt durch Ausgießen im Wasser und schmelzen mit 10 Aluminium und 1·5 Flußmittel (aus 1 Borax und 0·5 Flußspath).

Mineralblau, s. Wolframblau.

Mineralgelb, s. Kasselergelb.

Mineralgelb, s. Veronesergelb.

Mineral-Gerbverfahren (nach E. Gerson). Die enthaarten Häute werden 3 Tage lang in ein Bad gebracht aus 100 kg Kochsalz, 200 kg Alaun und 300 kg zerstoßenem Kaliumbichromat. Zu der Lösung werden nach dem Erkalten 50 kg Essigsäure zugefügt und dann etwa 3500 kg Wasser. Nach gutem Auswaschen kommen die Häute in ein Bad aus 150 kg Kleie, 150 kg Malz und 3 ccm Wasser; darin einen halben Tag, weiteres Verfahren wie gewöhnlich.

Mineralgrün, englisches. Mischen von Chromgelb mit blauem Ultramarin.

Mineralindigo, Färben mit. Molybdänsaures Natron 20, unterschwefligsaures Natron 20, gelöst in Wasser 250. Erhitzen bis zum Sieden, Zusatz von 5—6 Salzsäure; Ausfärben des mit Zinnsalz gebeizten Gewebes in der Flüssigkeit.

Mineralkautschuk. Ausgezeichneter Nichtleiter der Elektricität und widerstandsfähig gegen Säuren und Alkalien. Erhitzen und erkalten lassen zu diesem Zwecke. Theerartige Rückstände, bei der Erdölreinigung mit Schwefelsäure entstanden, mit etwas mehr Eisenspänen kneten, als dem Schwefelsäuregehalte entspricht, und dann sich selbst überlassen. Wenn Bildung von Eisensulfat beendigt ist, laugt man die Mischung mit heißem Wasser aus; die Theermasse kommt obenauf zu schwimmen, gereinigt und abdestillirt. (? Die Red.)

Minerallack oder Zinnviolett. Der sogenannte Minerallack wird als violette Masse erhalten, indem man ein inniges Gemenge aus

100 Zinnoxyd und 2 Chromoxyd erhitzt. Die so erhaltene Farbe, welche sowohl für den Tapetendruck als für die Zwecke des Bemalens von Fayence geeignet ist, ist vollkommen luftbeständig.

Mineralöle (Maschinenfette), consistente. In einen Kessel oder Bottich, der reichlich 1000 l fassen kann, werden 200 l Wasser gegeben, in welchem man 40 l reinsten Kalk löscht. Man bringt die Kalkmilch mittelst Dampf zum Kochen, worauf man 250 kg Mineralöl und 100 kg Leinöl zusetzt und 6—8 Stunden im Kochen erhält. Nach circa zweistündigem ruhigen Stehen ist der Kesselinhalt erkaltet und man findet nach dieser Zeit an der Oberfläche einen Kuchen consistenten, durchscheinenden Fettes, das erst bei 90° C. schmilzt. (An Stelle des Leinöles können auch andere Pflanzenöle verwendet werden, nie aber thierische Fette; auch der Zusatz eines anderen Alkalis, z. B. Soda, Potasche, muß vermieden werden.) Vorschriften: a) 100 Mineralöl, 30 Leinöl, 20 Erdnußöl, 5 Magnesia, 4 Kalk. b) 100 Mineralöl, 25 Leinöl, 25 Erdnußöl, 10 Kalk. c) 100 Mineralöl, 100 Harzöl, 50 Rapsöl, 75 Leinöl, 25 Kalk. d) 100 Mineralöl, 30 Leinöl, 20 Erdnußöl, 10 Baryt. e) 100 Mineralöl, 40 Rapsöl, 10 Cocosöl, 10 Kalk. f. 100 Mineralöl, 30 Rapsöl, 20 Erdnußöl, 15 Kalk.

Minerva, Legirung ähnlich dem Metallgemisch der. 90 Kupfer, 10 Bankazinn, 3 Zink.

Minjak-Tangkawang, s. Borneotalg.

Minoformetall für Löffel, Kannen 2c., dem Britanniametall ähnlich.

Kupfer	3·26	4
Zinn	67·53	66
Antimon	17·00	20
Zink	8·94	9
Eisen	—	1

Minzessenz. Pfefferminzöl 180 g, Alkohol 5 l.

Minzenliqueur. Krauseminzkraut 500 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Minzenöle, Menthaöle. Drei ätherische Oele, und zwar: a) Krauseminzöl von Mentha viridis, specifisches Gewicht 0·91—0·93, siedet bei 170 bis 200° C. b) Pfefferminzöl von Mentha piperita, beste Sorte des sogenannten Mitchamöles, wasserhell, dünnflüssig, specifisches Gewicht 0·90 bis 0·92, siedet bei 188—193° C. c) Poleyöl von Mentha pulegium, specifisches Gewicht 0·927, siedet bei 183—188° C. Die M. werden in der Liqueurfabrikation, Parfümerie und besonders häufig zu Mundwässern verwendet.

Mirbanöl, s. Nitrobenzol.

Mirbanseife ist gleichbedeutend mit unechter Bittermandelseife.

Mirbanseife, braune. 5 kg Cocosöl, 2·5 kg (40°) Lauge. Parf.: 10 g Mirbanöl, 5 g Nelkenöl, 5 g Bergamottöl.

Mitchamöl, s. Minzenöle.

Mitesser, Mittel gegen. Kaolin 4, Glycerin 3, Essigsäure 2, irgend ein ätherisches Oel.

Mitisgrün, Wiesengrün. Mlrf. M. wird erhalten, indem man Grünspan in Essig löst und mit der kochenden Lösung von weißem Arsenik in Wasser versetzt. Diese bringt einen Niederschlag hervor und wird zur Flüssigkeit so lange Essig zugefügt, bis sich der Niederschlag wieder gelöst hat. Erhitzt man die klare Flüssigkeit zum Kochen, so bildet sich ein schön grüner Niederschlag, welcher, getrocknet, ein feuriges Blaugrün von charakteristischem Farbenton bildet. Wegen ihrer Giftigkeit, welche jener des Schweinfurtergrüns gleichkommt, ist diese Farbe ziemlich außer Gebrauch gekommen.

Mitismetall (nach Nordenfeldt). Geschmolzenes Eisen versetzt mit 0·05—0·10% Aluminium als Ferroaluminium.

Mocca-Crême. Liqu. Veilchenwurzeltinctur 50 g, Vanilletinctur 10 g, Zimmttinctur 15 g, Kaffeetinctur 1·1 l, Liqueurkörper 10 l. Dunkelbraun.

Mocca-Crême. Liqu. Auf 100 l Crême de Mocca nimmt man 3 kg Kaffee, und zwar eine Mischung gleicher Theile Mocca-, Java- und Ceylonkaffee. Jede für sich schön hellbraun gebrannt, grob gemahlen und mit 45% Sprit und 35 Wasser gemischt der Destillation unterworfen. Eventuell Vanillin dem Destillate zugesetzt, dann mit dem noch warmen Zuckersyrup aus 45—50 kg feinster Raffinade vermischt und zum Lagern bei Seite gestellt. Für Geschmack vortheilhaft ist es, 10 l Cacaoliqueur zu 100 l Crême.

Moccaliqueur-Essenz. Feinster schwachgerösteter Kaffee 4 kg werden mit 8 l heißem Wasser abgebrüht. Nach einigen Stunden setzt man zu: Sprit (95%) 7 l, Vanille 10 g, Macisblüthen 10 g, läßt 8 Tage ausziehen, seiht durch und gibt dazu: Ananasessenz aus Frucht 50 g, Zimmttinctur 30 g.

Modelle, Masse für plastische. Talkpulver 200, feinstes Weizenmehl 100 werden gemischt und in weißes Wachs 300, welches geschmolzen und nicht mehr zu heiß ist, sorgfältig eingerührt. Kann beliebig gefärbt werden.

Modellirlehm plastisch zu erhalten. Man mischt 100 Wasser mit 10 Glycerin und verwendet diese Flüssigkeit zum Anmachen des Lehmes. Derselbe trocknet dann nie so weit aus, daß die Modelle rissig werden.

Modellirwachs. Für Sommer: 5 weißes Wachs, 1 dicker Terpentin, 0·25 Sesamöl. Für Winter: 5 weißes Wachs, 1·5 dicker Terpentin, 0·5 Sesamöl. (In geräumigem Topf Terpentin geschmolzen, Oel zugefügt, zuletzt Wachs, unter Umrühren; wenn Alles flüssig, so 0·5 reiner Zinnober zugegeben, sofort vom Feuer nehmen,

umrühren, bis Wachs gesteht; ausgießen, kneten und schlagen.)

Moderflecken, Verhinderung des Auftretens von, auf Bildern. Das Glas wird im Rahmen mit Kleisterpapier so dicht verklebt, daß weder Staub, noch Pilzkeime durch die Falzfugen eindringen können. Hierauf wird — und dies ist das Wesentlichste — das Bild auf einen »Bilderrahmen« geklebt, der an seinen breiten, dem Papier zugekehrten Schenkeln so abgefaßt werden muß, daß das Bild nur an den nächsten schmalen Flächen etwa 2—3 mm breit aufliegt. Sonst darf der Blindrahmen die Rückseite des Bildes nirgends berühren. Zwischen Glas und Bild werden Pappenstreifen in den Falz des Rahmens eingelegt, um eine Berührung des Glases unmöglich zu machen. Das Bild stiftet man nur leicht und überzieht die Rückseite nicht mit einer hölzernen Rückwand, sondern mit einem Bogen stark geleimten Papieres. Bei kostbaren Bildern sollte das Einrahmen nie anders vor sich gehen, als nach letzterem Verfahren.

Möbel. Aufpoliren von Möbeln und Auffrischen von Bildern (»Rundschau«). Auf der betreffenden Fläche mittelst Flanell folgende Mischung verrieben: 20 Leinöl, 2 reines Harz, 1 Antimonchlorür, 4 verdünnte Essigsäure, 1 Weingeist, 1 Salzsäure.

Möbel, Aufpoliren polirter (nach F. Gilchrist). Petroleum zu erwärmen und darin den fünften Theil des Gewichtes weißen Ceresins aufzulösen. Nach dem Erkalten der Mischung kann dieselbe sofort zum Putzen der Möbel verwendet werden. Reibt man 24 Stunden nach dem Auftragen die Möbelstücke mit einem Flanellappen tüchtig ab, so erhalten sie Glanz.

Möbelglanz (nach Pfeffer). 97 Schwefelkohlenstoff, 2 Lavendelöl und 1 Alkanin, zusammengemischt, 4—5 Stunden stehen lassen.

Möbelpolirwachs. Carnaubawachs 100, Terpentinöl 300, Petroleum 700, Alkanin 10. (In eiserner Pfanne Carnaubawachs geschmolzen, Pfanne möglichst weit vom offenen Feuer gestellt, zuerst Alkanin und Petroleum, dann Terpentinöl zugesetzt.)

Möbelpolirwachs. 10 Petroleum geruchloses, 2 Carnaubawachs.

Möbelpolitur, englische. 4 bester Schellack, 1 feinster, heller Copal werden fein gestoßen und jeder für sich in einer Flasche mit 8 alkoholisirtem Weingeiste übergossen, dann die Mischung tüchtig umgeschüttelt. Nun setzt man die Flaschen, deren Halsöffnung mit einer Blase verbunden, diese jedoch mit einer Nadel durchstochen ist, in einen Topf, in welchen man so viel Sand gebracht hat, daß letzterer die Flaschen mit Inhalt zur Hälfte bedeckt, ohne daß deren Boden mit dem des Topfes in directe Berührung gebracht wird. Sonnenwärme aussetzen, schütteln. Lösung des Copals beschleunigen durch Zusatz von 0·6 Aether; so lang erwärmen, bis Farbe weingelb ist. Klare Flüssigkeit abgießen; wie früher, einen zweiten Abzug mit derselben Gewichtsmenge Weingeist. Beide klar abgegossenen Lösungen mit einander vermischen und mit der Schellacklösung zusammen in eine reine Flasche gebracht, gehörig umgeschüttelt, nochmals einige Stunden der Wärme ausgesetzt und dann durch feine, reine Leinwand filtrirt.

Möbelwachs, rothes. 180 g Alkannawurzeln kalt geweicht in 100 g Terpentinessenz und durch ein Tuch filtrirt. 100 g gelbes Wachs schmilzt man in einem anderen Gefäße bei gelindem Feuer, nach Schmelzen zur anderen Lösung gegossen durchgerührt. Auf wollenen Ballen aufgetragen, Möbel frottirt und mit trockenem Flanellappen nachgerieben.

Möbelwichse zum Abreiben ausgeschlagener polirter Möbel. 100 g Leinöl, 750 g Aether, 1 kg rectificirtes Terpentinöl und 1 kg Petroleumbenzin, eventuell parfümirt mit einem stark riechenden ätherischen Oele und eventuell gefärbt mit Curcuma, Orleans, Alkanna. Zu appliciren mit einem wollenen Lappen.

Möbelwichse. (Parquetten, Ledergeschirre.) Geschmolzenem Ozokerit wird je nach der Natur des zu erzielenden Productes 3—20 Schwefelblüthen zugesetzt und dazu noch 10—100 Harz, Paraffin, gewöhnliches Wachs oder sonstige in Kohlenwasserstoffen lösliche Wachsarten beigemengt. Weiße oder hellgelbe Wichse = das in vorher ganz gebleichte Ozokerit mit Harz, Wachs ꝛc. in den angegebenen Verhältnissen gemischt.

Moëllon ist oxydirtes Oel thierischen Ursprunges (Thran), welches zur Darstellung von künstlichem Dégras dient (siehe dieses). Man stellt M. dar, indem man durch das auf 70—80° C. erwärmte Oel durch längere Zeit einen Luftstrom treibt; zweckmäßig fügt man dem Oele vorher 0·5% Manganborat zu.

Mörserpistille, Kitt für. a) Ein Gemisch aus gleichen Theilen Guttapercha und Schellack wird in einer eisernen Schale im Sandbad zusammengeschmolzen. Beim Gebrauche ist der Kitt auf die stark erhitzten Bruchflächen aufzutragen und diese fest zusammenzupressen. Man läßt dann in geeigneter Stellung abkühlen. b) Gebrannter Gyps wird mit weichem Wasser zu einem Brei angerührt, dieser in die Oeffnung des Pistills eingegossen, der Griff hineingepreßt und einige Minuten bis zum Erkalten fest gehalten. Die überflüssige Gypsmasse wird entfernt. Nach einigen Stunden, wenn der Gyps vollkommen erhärtet ist, kann das Pistill gebraucht werden.

Mörtel. Dichtungsmörtel, wetterbeständig. 100 Steinkohlentheer, circa 60 Thon, 8 sogenanntes amerikanisches Harz, 4 Glätte und 360 Sand.

Mörtel, dünnflüssig. 3 gewaschener Quarzsand, 2 Marmorsand, 2 Aetzkalk, 1 Infusorienerde, 1 Marmormehl.

Mörtel. Um das Gefrieren von Mörtel zu verhindern. Die Composition besteht aus Kochsalz, Salpeter, Eisensulfat und Kohlenasche in bestimmten Verhältnissen.

Mörtel, hydraulischer. 1 Infusorienerde, 1 Kalkhydrat und 6 Sand mit Wasser zu Brei angerührt, in Michaelis'sche Zugformen geschlagen und 7 Tage an der Luft und 21 Tage im Wasser erhärtet.

Mörtel, hydraulischer. 1 Infusorienerde, 1 gelöschter Kalk, 2 lehmfreier Normalsand.

Mogadorbitter-Essenz (nach Campe). Alantwurzel 6 kg, Cascarillrinde 0·5 kg, Spiritus (90%) 8 l, Wasser 12 l, läßt man circa 14 Tage ausziehen, abgepreßt.

Mogadoröl. Bitter-Pomeranzenöl 250 g, Alantwurzelöl 60 g, Nelkenöl 80 g, Cassiaöl 50 g, Calmusöl 25 g, Wermuthöl 60 g, Angelicaöl 10 g. Um 100 l zusammenzustellen — Spiritus und Zucker kann man beliebig verändern — nehme man 40—44 l 90%igen Spiritus, 20—27 kg Zucker, 65—70 g Mogadoröl, 60 g Schwefeläther, 1·5—2 l Mogadorbitter-Essenz. Wasser bis 100 l. Gefärbt wird erst mit Couleur in der Nuance wie ein Rum und dann mit etwas grüner Farbe, so daß ein Braungrün entsteht. Für kräftigeres Bitter gibt man noch 100—200 g Cascarillabitter hinzu.

Mogadoressenz. Wermuth 500 g, Pfefferminze 250 g, Cassia 65 g, Cubeben 18 g, Piment, Nelken, Galgant, Pomeranzenfrüchte, weißer Zimmt je 65 g, Pomeranzenschalen 135 g, röm. Camillen 135 g, Sprit (90%) 8·5 l, Wasser 3·5 l.

Mogadoressenz (nach Popper). a) Wermuth 100 g, Calmus 300 g, Pomeranzenschalen 800 g, Citronenschalen 600 g, Salbei 150 g, Macis 150 g, Nelken 100 g, Zimmtrinde 100 g, Thymian 300 g, Lavendel 150 g, mit 6 l Sprit kalt ausgezogen, und gemischt mit: Pomeranzenschalenöl 70 g, Citronenöl 50 g, Calmusöl 25 g, Nelkenöl 100 g, Ananasäther 100 g. b) Citronenschalen 500 g, Pomeranzenschalen 500 g, Citronenkraut 120 g, Citronenmelisse 120 g, Cardobenedictenkraut, 120 g, Bertramwurzel 120 g, Enzianwurzel 120 g, Baldrianwurzel 120 g, Wermuthkraut 120 g, Calmuswurzel 120 g, Nelken 120 g, Piment 100 g, Macisnüsse 20 g, Cardamom 20 g. Das Ganze wird mit 5 l Sprit extrahirt, dann setzt man hinzu: Rosineneessenz 100 g, Apfelsinenäther 50 g.

Mogadoressenz. 10 Wermuthöl, 25 Calmusöl, 25 Nelkenöl, 35 Macisöl, 70 Pomeranzenöl, 50 Citronenöl, 12 Salbeiöl, 8 echtes Zimmtöl, 25 Thymianöl, 12 Lavendelöl, 50 Weinspritessenz, 50 Apfelsinenäther, 50 Essigäther, 4600 Weingeist. Goldgelb gefärbt.

Mogadoressenz. 500 g geschnittene Citronenschalen, 500 g geschnittene Pomeranzenschalen, 120 g geschnittenes Citronenkraut, 120 g geschnittene Citronenmelisse, 120 g geschnittene Cardobenedicten, 120 g geschnittene Bertramwurzel, 120 g geschnittene Enzianwurzel, 120 g geschnittene Baldrianwurzel, 120 g Wermuthkraut, 120 g Calmuswurzel, 120 g grob gepulverte Nelken, 120 g grob gepulverte Zimmtblüthe, 100 g Piment, 20 g Muscatnüsse, 20 g Cardamomensamen. Das Ganze wird mit 5 l Weingeist extrahirt, die Flüssigkeit nach dem Abkühlen abgezogen und stehen gelassen, bis sie glanzhell geworden, dann setzt man noch 100 g Rosineneessenz, 50 g Apfelsinenäther zu und bewahrt die Essenz in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Mohnöl. Oel der Samen von Papaver somniferum, fast farblos, wohlschmeckend, specifisches Gewicht 0·9243, erstarrt bei 20° C., löslich in 20 kaltem, 6 heißem Alkohol, langsam trocknend.

Moiréeblech, krystallisirtes Weißblech. Weißblechtafeln werden so stark erhitzt, daß der Zinnüberzug eben schmilzt, und schnell in eine Flüssigkeit getaucht, welche aus 2 Zinnchlorür, 4 Wasser, 1 Salpetersäure, 1 Salzsäure besteht. Das Zinn erstarrt dann zu schön gruppirten Krystallen. Das Blech wird gewaschen, getrocknet und mit gewöhnlichem oder durch Anilinfarben gefärbtem Schellackfirniß überzogen. Man kann Moirée auch darstellen, indem man auf das erhitzte Blech mittelst eines Zerstäubers Wassertröpfchen sprengt oder dasselbe schief in fließendes Wasser taucht. Im letzteren Falle bilden sich geaderte Zeichnungen. Das mit Wasser behandelte Blech wird in verdünnter Salzsäure gebeizt, wodurch das Moirée zum Vorschein kommt, dann durch Aetzlauge gezogen, gewaschen, getrocknet und gefirnißt.

Moirée auf Weißblech. Verzinntes Weißblech vorsichtig erwärmt, bis Zinn eben in Fluß geräth (auf circa 228° C.), hierauf in folgende Flüssigkeit geworfen: 2 Zinnchlorür in Wasser gelöst, 1 gewöhnliche Salpetersäure und 2 Salzsäure; so viel Wasser, daß die Beize das Zinn rasch blank macht. Trocknen, überziehen mit einer durch Anilinfarben gefärbten alkoholischen Schellacklösung oder auch, wenn das Aussehen des M. silberartig sein soll, mit farblosem Lack.

Moirée auf Messing. Kochen des Gegenstandes in einer Lösung aus 1 Kupfervitriol in 2 Wasser, in welcher kleine Eisennägel liegen. Reiben des Gegenstandes mit Wachs- oder Harzfirniß.

Mokume. Japanische Composition aus verschiedenfärbigen Metallen und Legirungen. Schöne damascirte Arbeiten hergestellt durch abwechselndes Uebereinanderlöthen von 30—40 Blätter Gold, Shakdo, Silber, Rosenkupfer und Gin shi bu ichi. Einschneiden tiefer Figuren in die erzeugte dicke Platte, Aushämmern derselben,

poliren und kochen in einer Lösung von Kupfervitriol, Alaun und Grünspan.

Mola, siehe Illipeöl.

Molybdän, Element, Metall, kommt in der Natur nicht häufig vor, findet sich im Molybdänglanz, Gelbbleierz und einigen anderen seltenen Mineralien. Silberweißes, etwas dehnbares Metall. Das M. als solches findet keine technische Verwendung; einige Verbindungen desselben werden zur Darstellung von Farben benützt.

Molybdänblau. Mlrf. Diese schöne aber kostspielige Farbe wird erhalten, wenn man eine Lösung von molybdänsaurem Natron mit einer Lösung von Zinnchlorür mischt. Es bildet sich hierbei ein blauer Niederschlag, welcher nach dem Auswaschen und Trocknen als Malerfarbe verwendet werden kann, die sich durch große Haltbarkeit auszeichnet. Man kann übrigens das Molybdänblau auch sicherer in schöner Nuance auf die Weise erhalten, daß man eine Lösung von reiner Molybdänsäure mit feinem Zinnpulver und einigen Tropfen Salzsäure versetzt. In Bezug auf seine chemische Zusammensetzung ist das Molybdänblau ein Gemenge von molybdänsaurem Zinnoxyd mit der blauen Modification des Molybdänoxydes.

Molybdäntinte zum Merken der Wäsche. Molybdänoxyd 5 in Salzsäure gelöst, die Lösung versetzt man mit 6 arabischem Gummi, 2 Lakritzensaft, gelöst in 240 Wasser. Beschreiben der Wäsche mit dieser Flüssigkeit, trocknen und befeuchten mit einer Lösung von Zinnchlorür.

Monardaöl, ein dem Ajowanöl in seinen Eigenschaften ähnliches ätherisches Oel.

Mondlichtfeuer. Fwk. Dreifach Schwefelantimon 6, Pulvermehl 30, grauer Satz 90, Kaliumchlorat 5.

Monopolbitter. Liqu. (100 l.) Pomeranzenfrüchte trockene 200 g, Galgant 75 g, Enzian 100 g, Ingwer 50 g, Zittwerwurzel 25 g, Sprit (95%) 2 l, Wasser 0·75 l digerirt und ausgepreßt. Die ausgepreßten Ingredienzen kommen auf die Destillirblase, dazu: Citronenschalen 200 g, Cassia 50 g, Nelken 50 g, Macisnüsse 25 g, Lorbeeren 50 g, römische Camillen 25 g, Cubeben 50 g, süßes Pomeranzenöl 10 g, Cassiaöl 5 g, Nelkenöl 5 g, Cardomomöl 2 g, Pimentöl 5 g, Sprit (95%) 10 l, Wasser 3 l. Abgezogen werden 10 l. Tinctur und Destillat kommen in den Sprit. Man stellt auf circa 35% und versüßt mit 12·5 kg Zucker. Farbe mit Cochenilletinctur und Couleur feurig braunroth.

Montpellier, Blüthenliqueur von. Angelicatinctur 10 g, Bergamottöl 1 g, Citronenöl 1 g, Neroliöl 1 g, Nelkenöl 0·5, Rosenöl 0·2 g, Vanilletinctur 5 g, Zimmttinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Blau.

Montpelliergelb. Mlrf. 400 Bleiglättepulver werden allmälig mit einer Lösung von 100 Kochsalz in 400 Wasser gemengt. Man muß bei dieser Arbeit die Vorsicht beobachten, nach jedesmaligem Zusatze von Salzlösung die teigartige Masse tüchtig zu rühren, indem sie sonst erhärtet. Erst wenn alle Salzlösung mit der Glätte zu einem gleichförmigen weißen Teig vereinigt ist, behandelt man diesen mit Wasser, um das überschüssige Salz zu entfernen, trocknet die ausgewaschene Masse und schmilzt sie in Thontiegeln. Die Schmelze, welche eine feurig gelbe Farbe besitzt, wird dem Mahlen und Schlämmen unterworfen und liefert dann eine sehr schöne und gleichmäßige Farbe.

Moosrose. Parf. Rosenpomadeextract 4 l, Esprit de roses triple 2 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade 2 l, Ambraextract 1 l, Moschusextract 500 g.

Moosrose. Rosenessenz, aus Pomade bereitet, 2 l, Orangenblüthenessenz, aus Pomade bereitet, 1 l, Esprit de roses triple 1 l, Ambraessenz 0·5 l, Moschusessenz 250 g.

Moosrosencrême. Liqu. Rosenöl 0·4 g, Neroliöl 0·2, Vanilletinctur 2 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Moosrosenessenz für Seife. 0·5 l Ambraessenz, 2·5 l Orangenblüthenessenz, 220 g Moschusessenz, 10 g Rosenöl.

Moosrosenseife. Seife 60 kg, Cassiaöl 20 bis 40 g, Moschustinctur 30—40 g, Nelkengewürzöl 30—40 g, Geraniumöl 80—100 g, Santalöl 30—50 g. Rosenroth.

Morhuol soll durch Extraction von Leberthran mit (90%) Alkohol, Trennung der Schichten und Abdestilliren der alkoholischen Lösung erhalten werden. Der Rückstand besitzt einen streng bitteren Geschmack und in bedeutenden Mengen Bromide, Jodide und Phosphate, welche in der Kälte auskrystallisiren. Das Präparat wird in Kapseln gefüllt, von denen jede einzelne 0·2 g enthält und etwa 5 g Leberthran entspricht. Brauner Leberthran enthält etwa 4·5—6, gelber 2·5—3, weißer 1·5—2% Morhuol.

Morinlack, Gelbholzlack. Mlrf. Zur Darstellung des Blei-Gelbholzlackes läßt man die Abkochung des Gelbholzes einige Tage stehen, damit sich das Morin, welches neben der Morinsäure das färbende Princip des Gelbholzes ausmacht, ausscheidet, filtrirt die Flüssigkeit von dem Niederschlage ab und versetzt sie mit einer Bleizuckerlösung, die man vorher mit Bleiglätte so lange gekocht hat, als sich noch davon auflöst, somit ein so basisches Salz enthält, als nur erhalten werden kann. Um aus Gelbholz ein überhaupt brauchbares Product zu erhalten, ist es unbedingt nothwendig, daß der zum Fällen des Farbstoffes verwendete Alaun vollkommen frei von Eisenverbindungen sei, indem sonst immer nur ein schmutzig grüner Lack erhalten wird und schon die geringste Spur von Eisen nachtheilig auf die Schönheit der Farbe einwirkt.

Morin's Schlichte. 4 kg isländisches Moos gekocht $^1/_2$ Stunde in 24 kg Wasser. Andererseits 0·5 kg Weizen- oder Reismehl geweicht in 3 kg Wasser und erhitzt zu dickem Brei. Gemischt noch heiß.

Mormillo, siehe Badigeon.

Moro-Liqueuröl I. 500 g Ia Gewürzöl, 200 g bitteres Pomeranzenöl, 200 g Kräuter-Magenbitteröl.

Morphinvaseline (nach Richardson). Morphin 1, Chloroform 25, Vaseline 125. Gutes Linderungsmittel für eiternde Wunden. Die Salbe wird dünn auf Leinwand aufgestrichen, auf die Wunde gelegt, und der Verband innerhalb 24 Stunden zweimal erneuert.

Morsellen. Ingwer-Morsellen. 1·6 g Nelken, 3·3 g Javazimmt, 30 g Ingwer, alle drei in Morsellenspeciesform, 180—200 g Rosenwasser, 1 kg gepulverter Zucker.

Morsellen, Kaiser-. 120 g geschälte und verschieden gefärbte süße Mandeln, 60 g Citronat, 5 g Nelken, 5 g Javazimmt, 1·5 g Cardamomen, 1 kg gepulverter Zucker, 180—200 g Wasser.

Morsellen, saure. Species wie oben, oder nur 100 g gefärbte Mandeln, und für jedes Kilo angewendeten Zucker 3 g fein gepulverten Citronensäure, bei Cacaomorsellen lasse man den Citronat aus, nehme nur Nelke, Javazimmt und auf dem Reibeisen geriebenen Cacao. Gewürze jedoch als feines Pulver.

Morsellen-Species (nach Campe). 37·5 Macisblüthe, 37·5 Coriander, 150 Macisnüsse, 150 Nelken, 150 Cardamomen, 300 Javazimmt, 300 weißer Ingwer. Im Geschmacke mehr dem Pfefferkuchen ähnlich. Für 1 kg Zucker nimmt man 10—12 g Species und den üblichen Citronat, Orangeat und gefärbte Mandeln.

Mosaikgold, Chrysorin, Musivgold, Hamilton's Metall. Leg. Kupfer 100, Zink 50—55.

Moschato, Ausbruchwein, s. Muscat.

Moschus. Ambraessenz 1·5, Moschusessenz 3, Roseneissenz 0·75.

Moschus, künstlicher. Man destillirt Bernstein für sich allein (trocken), so lange noch flüchtige Producte übergehen und behandelt das Destillat mit concentrirter Salpetersäure, wodurch es in eine braune harzartige Masse von starkem Moschusgeruch verwandelt wird, welche in Weingeist und Aether, sowie in ätherischen Oelen löslich ist.

Moschus, künstlicher. Man mischt 125 concentrirte Salpetersäure nach und nach mit 30 Bernsteinöl und überläßt das Gemisch der Ruhe, bis sich eine braune harzige Masse abgesetzt hat, so erhält man nach gründlichem Waschen der Masse mit lauem Wasser ein Product, welches nach Moschus riecht. Wendet man statt Salpetersäure concentrirte Schwefelsäure an, so erhält man eine nach Ambra riechende Masse.

Moschus, ein Verfahren zur Herstellung von künstlichem (nach Dr. Baur). Toluol mit Butylchloridbromid oder Jodid und Aluminiumchlorid erhitzt, das Reactionsproduct mit Wasser versetzt und mit Dampf destillirt, die bei 170—200° siedende Fraction mit rauchender Salpeter- und Schwefelsäure behandelt und das aus Alkohol umkrystallisirte Product mit etwas Ammoniak oder Ammoniumcarbonat versetzt. Toluol wird mit den Halogenverbindungen des Butans gemischt und am Rückflußkühler unter Zusatz von Aluminiumchlorid oder Aluminiumbromid gekocht. Das Reactionsproduct wird mit Wasser versetzt und mit Wasserdampf destillirt, die zwischen 170—200° C. übergehende Fraction aufgefangen und dann mit rauchender Salpetersäure und mit rauchender Schwefelsäure behandelt. Das erhaltene Product wird nach dem Waschen mit Wasser aus Alkohol umkrystallisirt. Man erhält gelblich weiße, stark nach Moschus riechende Krystalle, welche in Alkohol gelöst und mit einer Spur Ammoniak oder kohlensaurem Ammonium versetzt eine der Moschustinctur höchst ähnliche Flüssigkeit liefern.

Moschus, künstliche Darstellung von. Metaisobutyltoluol wird mit 5 eines Gemisches von rauchender Schwefel- und Salpetersäure im Wasserbade 24 Stunden lang behandelt. Es entsteht hierdurch Trinitro-Metaisobutyltoluol, welches weiße bei 96—97° C. schmelzende Krystallnadeln bildet, die sich im Alkohol, Aether, Petroleumäther, Benzol und Chloroform lösen und intensiven Moschusgeruch besitzen. Sie werden demzufolge gegenwärtig sehr häufig in der Parfümerie anstatt des echten Moschus angewendet.

Moschus, künstlicher. Chem. (Patent Link & Avenarius.) Isodibutylen und Halogensäuren werden mit Toluol oder mit m-Xylol, Aethylbenzol und ähnlichen Körpern in Gegenwart von Eisenchlorid oder Eisenbromid erhitzt, wodurch tertiäres Butyltolylmethan, polymere Propylene, sowie Isopropyltoluol und Homologe dieser Körper gebildet werden. Die Kohlenwasserstoffe werden mit Dampf abdestillirt, getrocknet und fractionirt, behufs Abscheidung des tertiären Butylpropylmethans und der Kohlenwasserstoffe der Zusammensetzung $C_{15}H_{24}$ oder der Homologen derselben. Diese Producte werden sodann durch Erhitzen mit Salpetersäure vom spec. Gew. 1·525 und rauchender Schwefelsäure auf dem Wasserbade in ihre Trinitroderivate umgewandelt. Durch Befreien von Säure und Reinigen durch Umkrystallisiren aus Alkohol werden diese Nitroverbindungen in hellgelben Krystallen von moschusartigem Geruch erhalten.

Moschusersatz (nach A. Baur und Link-Avenarius). Die aus m-i-Butyltoluol oder Isodibutylen mit Salpeterschwefelsäure erhaltene Nitroverbindung riecht nur entfernt Moschusartig; erst wenn man das Gemisch der durch Nitriren erhaltenen Verbindungen nochmals mit dem Säure-

gemisch behandelt, erhält man reines Trinitrobutyltoluol aus Alkohol in farblosen Nadeln vom Schmelzpunkt 96—97°, welcher Körper reinen Moschusgeruch zeigt.

Moschusessenz (für Seife). 500 g Moschus mit 500 g Milchzucker in erwärmtem Mörser zerrieben und dann 5 l Weingeist aufgegossen, circa 8—10 Tage maceriren, filtriren.

Moschusessenz. Parf. Moschusextract 4 l, Ambraessenz 2 l, Esprit de roses triple 1 l.

Moschusessenz. Moschus 700 g, Alkohol 5 l. Die Moschusessenz ist sowohl für den Fabrikanten von Parfümerien als von parfümirten Seifen von höchster Wichtigkeit, indem sie dazu dient, leicht flüchtige Wohlgerüche zu fixiren. Wenn man eine Seife mit irgend einem zartduftenden Oele parfümiren will, so wendet man in der Regel etwas Moschusessenz mit diesem Oele an, aber nur in so geringer Menge, daß es nicht möglich ist, den Zusatz direct zu erkennen.

Moschusessenz. Moschus 75 g, Alkohol 5 l. Diese Essenz hat besondere Wichtigkeit, weniger um ihres Geruches selbst willen, als wegen ihrer ausgezeichneten Eigenschaft, auf andere sehr flüchtige Düfte fixirend zu wirken.

Moschusessenz I. Tonkin-Moschus 40 g, Vanille 40 g, Ambra 15 g, Weingeist 1 kg.

Moschusessenz II. Moschus 20 g, Ambra 10 g, Weingeist 1 kg. Die Moschusessenzen dürfen wegen ihres überaus kräftigen Geruches nur mit der größten Vorsicht verwendet werden, indem der Moschusgeruch nie so stark sein darf, daß man denselben sofort erkennt.

Moschusextract. Parf. 4 l Weingeist, 60 g Moschus.

Moschusseife. Seife wird mit so viel reiner Moschustinctur versetzt, daß die Hände nach dem Waschen mit dieser Seife eben noch ganz schwach nach Moschus riechen. Färbung mit Caramel.

Moschusseife. 20 kg Cocosöl, 10 kg Aetznatronlauge (38° B.). Parf.: 120 g Moschustinctur, 60 g Bergamottöl, 30 g Citronellaöl. Färbung: Windsorbraun.

Moschusseife. 30 kg Cocosöl und 10 kg Palmöl bei 33° R. mit 20 kg (38°) Aetznatronlauge verseift. Parf.: 60 g Pomeranzenschalenöl, 140 g Lavendelöl, 40 g Nelkenöl, 40 g Cassiaöl, 140 g Bergamottöl, 5 g Moschus. Moschus mit etwas Zucker angerieben und mit Parfüm vermischt, unter Umrühren der Seife zugegeben. Färbung: Windsorbraun.

Moschusseife. 20 kg Cocosöl, 10 kg (40° B.) Aetznatronlauge. Parf.: 100 g Moschustinctur, 60 g Bergamottöl, 35 g Citronenöl. Gefärbt hellbraun.

Moschusseife. 10 kg hellbraun gefärbte Grundseife, 35 g gekörnter Moschus, 125 g Bergamottöl. Moschus mit etwas Zucker und dann mit dem Bergamottöl angerieben der fertigen Seife zugesetzt.

Moschusseife, doppelte. Seife 60 kg, Ambraessenz 50—80 g, Bergamottöl 50—80 g, Citronenöl 40—60 g, Portugalöl 40—60 g, Moschustinctur 150—200 g. Beide Sorten werden gewöhnlich unter Anwendung von Caramel hellbraun gefärbt.

Moschusseife, einfache. Seife 60 kg, Bergamottöl 80—100 g, Citronenöl 40—50 g, Moschustinctur 100—150 g.

Moschusseife, französische. 25 kg gelbe Grundseife. Parf.: 5 g Moschus, 250 g Bergamottöl. Färbung: Windsorbraun.

Moschusseife, französische. 25 kg Grundseife. Parf.: 60 g Moschustinctur, 20 g Ambratinctur, 10 g Bergamottöl, 10 g Citronellaöl, 10 g Portugalöl. Färbung: Mahagonibraun oder Purpurbraun.

Moschusseife, französische. 40 kg Grundseife, parfümirt mit 3 kg Moschustinctur. Färbung: Dunkelbraun.

Moschusseife (pillirte Seife). 50 kg weiße Grundseife. 180 g Moschustinctur, 90 g Bergamottöl, 36 g Citronellaöl.

Moschusseife (pillirte Seife). 20 kg weiße Grundseife. 40 g Moschustinctur, 15 g Bergamottöl, 15 g Citronenöl, 15 g Portugalöl, 20 g Ambratinctur, 5 g Nelkenöl. Gefärbt mit Brillantbraun.

Moschus-Seifenkugeln. Grundmasse 70 kg. Anisöl 70—100 g, Ambraessenz 70—140 g, Moschusessenz 100—150 g, Rosmarinöl 50—70 g. Dunkelbraun.

Moschus-Seifenkugeln. II. Qual. 30 kg Grundmasse. 150 g Moschusessenz, 25 g Rosmarinöl, 20 g Ambraessenz. Färbung: Dunkelbraun.

Moschustinctur. Moschus 1 g, Weingeist 1 l. Diese Tinctur ist immer durch Maceration herzustellen, indem ihr Geruch ein so stark anhaltender ist, daß man denselben erst nach sehr langer Zeit aus einem Destillirapparate, in welchem Moschus mit Weingeist digerirt wurde, wegbringen könnte, und alle in diesem Apparate hergestellten Tincturen nach Moschus riechen würden.

Moskauer Kräuterbitter. Liqu. Für 56 l. Sprit (90%) 24 l, Cassia 65 g, Cardamomen 15 g, Nelken 10 g, Ingwer 10 g, Galgant 10 g, Zucker 14—16 kg. Gefärbt mit Couleur. Zusatz von 0·5 g. Vanille erhöht das Angenehme des Geschmackes.

Moskitopuder. Gegen Stechfliegen (Moskitos, Schnaken u. s. w. genannt). Als besonders nützlich und bequem auf Fußtouren und beim Landaufenthalte folgende Mischung: 5 Eucalyptol werden mit 10 feinstgepulvertem Talk (Talcum venetum) und 85 Stärkemehl innigst gemischt. Das Pulver wird in kleinen Blechdosen abgegeben. Mit demselben werden Kopf und Hände öfters des Tages trocken abgerieben.

Most süß zu erhalten. Man schwefle ein Faß derart, daß auf 100 l Faßraum 2 g Schwefel verwendet werden und lasse den Most in dünnem Strahle in das Faß fließen.

Mostrich. 750 g gepulverte Weizenstärke, 1 kg Wasser und 3 kg schwacher Essig wird im Dampfbade bis zum gleichmäßigen Kleister gekocht. Dann werden 1·25 kg Sarepta-Senfmehl, 500 g Zucker, 1·25 kg schwacher Essig, 4 g Cardamomen und 2 g gepulverte Nelken hinzugefügt und das Gemisch durch einen feinen Durchschlag getrieben. Nach 2 Tagen kann der Mostrich in Gebrauch genommen werden, da dann der anfänglich bittere Geschmack verschwunden ist.

Mostwagen. Vergleichung der Angaben derselben untereinander.

Specifisches Gewicht-Grade Oechsle	Extract-Gewichts-Procent (Balling)	Zuckergewichts-Procent Babo	Zuckergewichts-Procent Pillitz	Grade (Wagner)
1·051	12·5	10·5	8·2	7
52	12·8	10·7	8·5	—
53	13·0	10·9	8·7	—
54	13·2	11·1	8·9	—
55	13·5	11·3	9·1	—
56	13·7	11·5	9·4	—
57	14·0	11·7	9·7	—
58	14·2	12·0	9·9	8
59	14·4	12·2	10·1	—
60	14·7	12·4	10·4	—
61	14·9	12·6	10·6	—
62	15·1	12·8	10·8	—
63	15·4	13·0	11·1	—
64	15·6	13·3	11·3	—
65	15·8	13·5	11·5	—
66	16·1	13·7	11·8	9
67	16·3	13·9	12·0	—
68	16·5	14·1	12·2	—
69	16·8	14·3	12·5	—
70	17·0	14·4	12·7	—
71	17·2	14·6	12·9	—
72	17·5	14·8	13·2	—
73	17·7	15·0	13·4	—
74	17·9	15·2	13·6	10
75	18·1	15·4	13·8	—
76	18·4	15·6	14·1	—
77	18·6	15·8	14·3	—
78	18·8	15·9	14·5	—
79	19·0	16·1	14·7	—
80	19·3	16·3	15·0	—
81	19·5	16·5	15·2	—
82	19·7	16·7	15·4	11
83	20·0	16·9	15·7	—
84	20·2	17·1	15·9	—
85	20·4	17·3	16·1	—
86	20·7	17·4	16·4	—
87	20·9	17·6	16·6	—
88	21·1	17·8	16·8	12
89	21·4	18·0	17·1	—
90	21·6	18·2	17·3	—
91	21·8	18·3	17·5	—
92	22·1	18·5	17·8	—
93	22·3	18·6	18·0	—
94	22·5	18·8	18·2	—
95	22·7	18·9	18·4	—
96	22·9	19·0	18·6	—
97	23·1	19·2	18·8	—
98	23·3	19·3	19·0	—
99	23·5	19·6	19·2	13
1·100	23·7	19·7	19·4	—
01	23·9	19·9	19·6	—
02	24·2	20·1	19·9	—
03	24·4	20·3	20·1	—
04	24·6	20·5	20·3	—
05	24·8	20·8	20·5	—
06	25·0	21·0	20·7	—
07	25·2	21·2	20·9	14
08	25·4	21·4	21·1	—
09	25·7	21·6	21·4	—
10	25·9	21·8	21·6	—
11	26·1	22·0	21·8	—
12	26·3	22·2	22·0	—
13	26·5	22·4	22·2	—
14	26·7	22·6	22·4	—
15	26·9	22·8	22·6	—
16	27·1	23·0	22·8	18
17	27·4	23·2	23·1	—
18	27·6	23·5	23·3	—
19	27·8	23·8	23·5	—
20	28·0	24·1	23·7	—
21	28·2	24·3	23·9	—
22	28·4	24·6	24·1	—
23	28·6	24·9	24·3	—
24	28·9	25·2	24·6	—
25	29·1	25·5	24·8	15
26	29·3	—	25·0	—
27	29·5	—	25·2	—
28	29·7	—	25·4	—
29	29·8	—	25·6	—
30	30·1	—	25·8	—

Mother Siegel's Syrup. 60 g concentrirte Aloëabkochung (1 : 4), 1·3 g Borax, 0·13 g gepulverten spanischen Pfeffer, 2·3 g Gentianpulver, 0·3 g Sassafrasöl, 0·12 g Wintergreenöl, 7·5 g rectificirter Sprit, 7·5 g Löwenzahnextract, 125 g Zuckersyrup.

Motten. Mittel gegen Kleidermotten. Fläschchen mit Schwefelkohlenstoff oder Benzin oder einem Gemische beider in den Schrank gestellt. Nicht mit brennendem Licht zu nahe kommen!

Motten, bestes Mittel gegen. Einlegen des zu schützenden Zeugs in Cartons, Bestreuen mit Campher und hierauf ein luftdichtes Verschließen beziehungsweise Verkleben der Cartons empfohlen. (?)

Motten. Mittel gegen Motten und Schaben (nach Dr. A. Herrburger). a) 3·5 g Lupulin,

60 g Schnupftabak, 30 g Campher, 120 g Cedernholzspäne. Die Mischung wird in die Orte, wo sich Motten befinden, eingestreut. b) 30 g Campher, 30 g Carbolsäure werden in 0·5 l Benzol gelöst. Die Lösung wird entweder mittelst eines Spritzapparates verspritzt oder man taucht Filtrirpapier in die Flüssigkeit ein und legt solches zwischen die Stoffe oder in die Kästen. c) 0·5 kg Sprit, 10 g Naphthalin, 10 g Carbolsäure, 5 g Citronensprit, 2 g Thymianöl, 2 g Lavendelöl, 2 g Sadebaum werden gemischt und wie bei b angewendet.

Motten. Russisches Mittel gegen Motten im Pelzwerk. In starken Spiritus wirft man eine Hand voll Campher und die zerkleinerte Schale von spanischem Pfeffer oder klein gestoßene Coloquinten, läßt das Ganze einige Tage in der Ofen- oder Sonnenwärme stehen, bis der Campher sich aufgelöst hat, worauf die Flüssigkeit durchgeseiht wird. Man bespritzt mit derselben das Pelzwerk recht gleichmäßig, wickelt es fest zusammen und schlägt es darauf in neuen Shirting oder feste Leinwand ein. Auf diese Art kann man Pelzwerk Jahre lang aufbewahren, ohne daß sich Motten darin einfinden. (?) Dieses Mittel ist in Rußland allgemein unter dem Namen »chinesische Mottentinctur« in Anwendung und wird dort als Geheimniß der Pelzhändler betrachtet.

Motten, Schutzmittel gegen. a) Leinwandläppchen mit Petroleum getränkt und in die Stoffe gebracht. b) 45 g reine Carbolsäure, 30 g Campher, 30 g Rosmarinöl, 5 g Gewürznelkenöl, 5 g Anilin gelöst in 2·5 l gewöhnlichem Weingeist. — Für Kürschner: 20 g reine Carbolsäure, 10 g Gewürznelkenöl, 10 g Citronenschalenöl, 10 g Nitrobenzol, 2·5 g Anilin gelöst in 1·5 l reinem Weingeist. Besprengen des Pelzwerkes.

Mottengeist, feiner. 30 Patschuli-, 10 Rosen-, 10 Bergamott-, 3 Geranium-, 3 Sassafrasöl, 10 Campher, 10 Vanillin, 1 Cumarin, 40 reines Naphthalin, 4000 Kornsprit.

Mottengeist. 20 Naphthalin, 4 Campher, 10 Bergamott-, 5 Nelken-, 2 Sadebaumöl, 500 Weingeist.

Mottengeist (Tineol). 80 g Naphthalin, 150 g Chloroform, 5 g Bergamottöl, 10 g Nelkenöl, 15 g Lavendelöl, 1 kg Petrolbenzin.

Mottenkräuter. 100 Patschuli, 50 Baldrian, 25 Rosmarin, 25 Thymian, 25 Salbei, 40 Campher, 20 Naphthalin, 2 Mirbanöl, 10 Terpentinöl, 50 Spiritus.

Mottenkräuter. Patschulikraut 10 g, Rosmarin-, Thymian- und Salbeikraut, von jedem 20 g, zerschnitten und gemischt. Ferner bereitet man eine Lösung aus 20 g Naphthalin, 2 g Mirbanöl, 5 g Terpentinöl in 50 g Spiritus gelöst, womit man obige Kräuter besprengt. Die Kräuter werden in kleine Säckchen gefüllt, letztere zugenäht und zwischen die Kleidungsstücke 2c. gelegt, welche vor den Motten geschützt werden sollen. Die Mottentinctur (s. d.) dient dazu, Fließpapier damit zu tränken und letzteres dann zwischen die aufzubewahrenden Pelz- und anderen Gegenstände zu packen. Kühle luftige Räume eignen sich hierzu besonders.

Mottenpapier. 20 Carbolsäure, 60 Wachs, 50 Naphthalin, 10 Nelkenöl, geschmolzen, auf nicht geleimtes Papier gestrichen, das auf erwärmter Metallunterlage ausgebreitet ist. Das Papier wird zwischen die zu conservirenden Gegenstände gelegt.

Mottenpapier. Naphthalin 450, Eucalyptol 20, Ceresin 250, Spiritus 100. (In eiserner Pfanne Naphthalin mit Ceresin zusammengeschmolzen, vom Feuer entfernt, starker Spiritus zugesetzt, in dem Eucalyptol gelöst ist. Mischung unter stetem Umrühren auf weißes Löschpapier gestrichen, über Fäden gehängt, getrocknet.)

Mottenpapier. Präservativ gegen Motten 2c. Papier aus wollenen Lumpen und Manillafäden oder Löschpapier. Gesättigt mit einer Mischung von 70 nach Maß von dem Oel, welches bei der Destillation durch lebhaften Dampf von Kohlentheer-Naphtha übrig bleibt, mit 5 roher Carbolsäure (mindestens 50% Phenol enthaltend), mit 20 dünnen Kohlentheer, erhitzt auf circa 70° C. und 5 raffinirtes Petroleum. Nach der Sättigung läßt man das Papier durch Preßmaschinen und über heiße Walzen gehen, um es zu trocknen und, wenn ausgekühlt, wird es in Blätter geschnitten und in freier Luft vollständig getrocknet.

Mottenpulver. 50 g gepulverte Gewürznelken, 100 g gepulverter schwarzer Pfeffer, 100 g Quassiaholzpulver, 100 g Naphthalinpulver zusammengemischt. Mischung besprengt mit Tinctur aus: 2 g Zimmtöl, 1 g Bergamottöl, 5 g Campher, 26 ccm Aether. Hierauf zugemischt: 20 g verwittertes Hirschhornsalz, 40 g Veilchenwurzelpulver, 40 g persisches Insectenpulver.

Mottenpulver. 100 Patschulikraut, 50 Baldrianwurzel, 40 Campher, 50 Veilchenwurzel fein gepulvert, parfümirt mit 1 Theil Patschuliöl. Oder: 10 gepulverte Pfefferkörner, 40 Naphthalinpulver, 50 gepulverte Maiblumen.

Mottenpulver. Für Tuchniederlagen: 45 g Carbolsäure, 30 g Campher, 30 g Rosmarinöl, 5 g Gewürznelkenöl, 5 g Anilin gelöst in 2·5 l Weingeist, 100 g Heu. — Für Kürschner: 20 g reine Carbolsäure, 10 g Gewürznelkenöl, 10 g Citronenschalenöl, 10 g Nitrobenzol, 2·5 g Anilin gelöst in 1·5 l Weingeist, 100 g Heu.

Mottenstifte. 5 Campher, 10 schwarz gepulverter Pfeffer, 10 Wermuthkraut, 2 Patschulikraut, 2 Lavendelöl, 1 Birkenöl, 1 Nelkenöl werden mit 100 Paraffin zusammengeschmolzen und in Stifte geformt.

Mottentinctur. 20 Naphthalin, 20 Carbolsäure, 50 Campher werden in einer Flasche mit 50 Terpentinöl und 850 90%igem Spiritus über-

gossen. Man setzt noch 5 Patschuliöl, 5 Mirbanessenz hinzu, läßt einige Zeit stehen und filtrirt.

Mousseline. Parf. Akazienessenz 1 l, Jasminessenz 1 l, Rosenessenz 1 l, Tuberosenessenz 1 l, Bouquet à la maréchale 2 l, Santalöl 20 g.

Mousselinglas (nach Dumas u. Godard) Aus zwei Compositionen. 1. 100 Sand, 70 Pottasche, 50 Borax, 100 Krystallglasscherben, 80 Mennige, 60 weißes Zinnoxyd, 0·12 Braunstein. 2. 100 Sand, 70 Potasche, 50 Borax, 100 Krystallglas, 80 Mennige und 4 Kobaltoxyd. Zweite Mischung geschmolzen, in kaltes Wasser gegossen, gestoßen und fein gemahlen, die erste Mischung mit Gummilösung angemengt und auf das Glas gestrichen. Wenn trocken, Patrone aufgelegt, offene Stellen abgebürstet. Zweite Mischung mit Terpentinöl gemischt und aufgetragen; wenn trocken, so Glastafel einem starken Reverberirfeuer ausgesetzt.

Mousset's Silberlegirung. 59·06 Kupfer, 27·56 Silber, 9·57 Zink und 3·42 Nickel.

Moussirende Wässer, Syrupe für. Citronensyrup. a) Man löst 30 g Citronensäure in 125 g Wasser, setzt 4·5 l einfachen Zuckersyrup, 125 g arabische Gummilösung und 45 g Citronensprit zu; b) die äußere Rinde der Citronen wird mit Zucker abgerieben, dann der Saft ausgepreßt. Auf je 0·5 l Citronensaft setzt man 0·5 l Wasser und 1·5 kg Zucker und die abgeriebene Rinde zu, stellt warm, bis der Zucker gelöst ist. — Pomeranzensyrup wird in gleicher Weise wie vorstehend bereitet. — Ingwersyrup. Man mischt 50 g Ingwertinctur mit 2 l einfachem Zuckersyrup. — Vanillesyrup. 50 g Vanillefluidextract werden mit 2 l Zuckersyrup gemischt. — Kaffeesyrup. 675 g gebrannter Kaffee werden mit 2·25 l kochendem Wasser abgebrüht und nachdem 2·25 l abfiltrirt, darin 3·175 kg Zucker heiß gelöst. — Nektarsyrup. Man mischt 3 Vanillesyrup mit 1 Birnen- und 1 Citronensyrup. — Birnensyrup. Man preßt Birnen aus, setzt zu je 0·5 l Saft 1·5 kg Zucker zu.

Mucyline zum Einfetten der Wolle. 9 kg Olein mit 5 kg Glycerin (28°) gemischt, dazu 9 kg Kaliseife. Mischung verdünnt mit 10 l Wasser (80°), in welchem 10 g Zinksulphat gelöst sind, nach und nach unter Durcharbeiten der Masse, 15 l Wasser zugefügt. Davon 16 kg mit 18 kg Wasser, filtriren.

Mücken, gegen. 1. Waschwasser. a) Nach Richardson. 90 ganz reines wasserhelles Vaselinöl, 10 Pennyroyalöl mit Lavendelöl parfümirt. b) Seifenspiritus mit irgend einem angenehmen Geruche parfümirt. Man streicht mittelst Pinsel oder Schwämmchen auf Haut, Kleider ꝛc. und läßt trocknen. — 2. Mückenstifte. 5 Walrath, 2·5 Wachs werden bei ganz gelinder Wärme geschmolzen, dann vor dem vollständigen Erkalten mit 0·5 Anisöl vermischt und in Form von Stiften gebracht.

Mücken, Räucherkerzen gegen. Thymianblätter 100, Lavendel 100, Insectenpulver 100. In Pulverform gemischt mit 90 Salpeterpulver und 9 Kaliumchlorat. Mit Gummilösung zu einem Teig angemacht und zu Stängelchen geformt.

Mückenstiche, gegen. 5%ige Mentholsalbe.

Mückenstifte zum Anstreichen von Gesicht und Händen. 5 Walrath, 2·5 Wachs werden bei ganz gelinder Wärme zusammengeschmolzen, vor dem vollständigem Erkalten mit 0·5 Anisöl vermischt und in Form von Stiften (wie die Mentholstifte) gebracht.

Münchener Lack. Malerfarbe meist aus Kopplack bestehend.

Münzen, Abgüsse von. 400 Schwefel geschmolzen auf 180° C. erhitzt und mit 1 Jod versetzt. Metallisch glänzende Abgußmasse.

Münzen, Masse zum Abformen von. Geschmolzener dünnflüssiger Schwefel, gleich viel sogenannte Infusorienerde (Kieselsäurehydrat) mit etwas feinem Graphit untermischt.

Münzen. Reinigen von Münzen, Medaillen und Silbergeräthen. Drei Gläser bereit halten. Eines mit Cyankaliumlösung, zwei mit destillirtem Wasser. Gegenstand mit messingener Pincette erfaßt und in Glas mit Cyankalium getaucht, hierauf in die zwei anderen, mit leinenem Tuch abtrocknen.

Münzen, Silber-Zink-Kupferlegirung für. 835 Silber, 72 Zink, 93 Kupfer. Man schmilzt das Silber, fügt das Kupfer zu und wirft das in Papier gewickelte Zink (von dem man wegen der Verdunstung etwas mehr nehmen muß) auf die geschmolzene Legirung, rührt mit einem Eisenstabe um und gießt in Formen aus.

Münzgold, falsches, s. Kupferamalgam.

Mundleim für Etiquetten. Hausenblase 25, Zucker 12, Wasser 36.

Mundleim in Platten. Hellfarbiger Leim 24, Zucker 13, arabisches Gummi 5, Wasser 50.

Mundleim. 100 Gelatine oder bester heller Leim werden in Wasser gelegt, aufquellen gelassen, abgegossen und dann geschmolzen, mit 30 bis 40 gelbem Candiszucker und 0·5 Honig versetzt, colirt, in Formen gegossen und austrocknen gelassen zu Platten von beliebiger Dicke, welche dann in Streifen von üblicher Form geschnitten und in Stanniol eingewickelt werden. Zusatz von arabischem Gummi oder Dextrin ist auch anwendbar, je nachdem, ob der Leim mehr biegsam oder mehr starr sein soll.

Mundpasta, antiseptische. Salicylsäure 2 g, gereinigter Honig 34 g, Stärkemehl 34 g.

Mundpillen. Zucker 4 kg, Carmin 5 g, Gummi 1 kg, Moschus 1 g, Rosenöl 5 g, Vetiveröl 1 g, Zibeth 1 g, Weinsäure 10 g. Man versetzt die gepulverten festen Stoffe mit den ätherischen Oelen, mischt innig und setzt so viel Wasser zu, daß ein

steifer Teig entsteht, aus welchem Pillen geformt werden, die man zerkaut, um den Geruch des Tabakrauches zu entfernen.

Mundseife (Odontine). Geschabte venetianische Seife 120, geschmolzen in so wenig Rosenwasser als möglich, vermischt mit gepulverten Austernschalen 120, Veilchenwurzelpulver 60, Catechu 15, Rosenöl 0·5, roth gefärbt mit Carmin und vermengt mit so viel Rosenwasser, daß eine weiche Pasta entsteht, welche in flache Porzellandosen gepreßt wird.

Mundseife. Seife 1000, Speckstein 1000, Veilchenwurzel 1000, Zucker 500, Wasser 500, Nelkengewürzöl 10, Pfefferminzöl 20. Die verwendete Seife muß feine, klar gesottene Talgkernseife sein; sie wird mit den übrigen Ingredienzen (der Zucker ist vorher in dem Wasser zu lösen) durch inniges und langdauerndes Rühren gemengt und gewöhnlich in flachen Porzellandosen in den Handel gebracht. Diese Zahnseife, sowie überhaupt ähnliche Präparate zur Pflege des Mundes, werden auch häufig gefärbt, und zwar meistens rosenroth. — Selbstverständlich ist hierbei die Anwendung jeder nur im mindesten schädlichen Farbe ausgeschlossen. Rosa-Krapplack und Carmin sind die hier am geeignetsten zu verwendenden Farben.

Mundwasser. (Chinolin-M.) Weinsaures Chinolin 1·5 g, destillirtes Wasser 140 g, Weingeist 20 g, Pfefferminzöl 10 Tropfen. Mit der 5- bis 8fachen Menge Wasser zu verdünnen.

Mundwasser. 1500 Cedernholz-, 500 Quillaja-, 4 Ambra-, 4 Vanilletinctur, 50 Bretfeldergeist, 10 Chloroform, 1 Nelken-, 1 Salbei-, 2 Ceylonzimmt-, 8 Sternanis-, 8 Anis-, 20 Mitcham-Pfefferminzöl.

Mundwasser. 2 Thymol mit dem Pistille in Porzellanmörser zerdrückt und gelöst in kleiner Menge wasserfreiem Alkohol. Dazu concentrirtes wasserhelles Glycerin, möglichst rasch emulgirt. Zum Gebrauche schütteln und einige Tropfen ins Wasserglas. Für die Zähne noch gleichzeitig angewendet feinst pulverisirte Kreide.

Mundwasser und Waschwasser. Wasserstoffsuperoxyd mit gleichen Theilen Wasser vermengt. Zum Zähneputzen wird Schlämmkreide auf der Bürste mit Wasserstoffsuperoxyd begossen. Als Waschwasser setze man dem verdünnten Wasserstoffsuperoxyd kurz vor dem Gebrauche Salmiakgeist zu, 1—2 Tropfen auf 1 Eßlöffel.

Mundwasser, antiseptisches. 3 Thymol, 36 Benzoesäure, 300 Eucalyptustinctur, 2000 aromatisches Mundwasser.

Mundwasser, antiseptisches. Acid. thymic. 3, Acid. benzoic. 60, Tinct. Eucalypti 300, Hydrarg. sublim. corros. 16, Alkohol 2000, Ol. Menth. 15.

Mundwasser, antiseptisches. a) Kaliumpermanganat 1, Wasser 30, einige Tropfen dieser Lösung in ein Trinkglas Wasser. b) Salicylsäure 2 g gelöst in 1 l Wasser.

Mundwasser, antiseptisches (nach Galippe und Malasez). 10 Carbolsäure, 5 Thymol, 15 Pfefferminzöl, 100 Anistinctur, 370 Weinsprit. Kann auch mit Cochenilletinctur roth gefärbt werden.

Mundwasser. Chloroform-M., gegen das Nachbluten bei Zahnextractionen. 5—10 g Chloroform und 5—10 Tropfen Pfefferminzöl und 100 g Spiritus.

Mundwasser (Eau dentifrice du Dr. Pierre). 1 Nelken-, 15 Sternanis-, 5 Mitcham-Pfefferminzöl, 1000 Cedernholztinctur, wird mit Anilinroth gefärbt.

Mundwasser, Eucalyptus-. 50 Eucalyptustinctur (1 : 5 Kornsprit), 250 Mundwasser, 1 Citronenöl.

Mundwasser, Kothe- (Rößler's). 1 Thymol, 500 Pfefferminztinctur.

Mundwasser. Kinogummi 100 g, Zibeth 5 g, Zimmt 20 g, Alkohol 5 l, Bergamottöl 10 g, Citronenöl 10 g, Pfefferminzöl 20 g. (Das Kinogummi enthält einen zusammenziehenden, dem Gerbstoffe ähnlichen Körper und gibt mit Alkohol eine dunkelrothe Lösung.)

Mundwasser (nach Dr. Pfeffermann). Filtrirte Tinctur aus 15·6 Sternanis, 2 Gewürznelken, 2 rothe Chinarinde, 375 (80%) Spiritus, 10—12 Tropfen Pfefferminzöl.

Mundwasser, Salicyl-. 1 Salicylsäure, 100 Eau de Botôt.

Mundwasser, Salol-. 5 Salol, 200 Eau de Botôt.

Mundwasser, Salol- (nach Vuillet). 6 Salol, 300 (90%) Weingeist, 1 Steranisöl, 1 Geraniumöl, 2 Pfefferminzöl.

Mundwasser, Salol-. Salol 3, Spiritus 150, Sternanisöl 5, Geraniumöl 5, Pfefferminzöl 1.

Mundwasser, schäumendes (H. S. Taylor in Detroit). 50 g gepulverte Quillajarinde, 45 g Glycerin, 7 g Natriumsalicylat, 1·75 g Bergamottöl, 1·75 g Wintergrünöl, 10 Tropfen Nelkenöl, 30 ccm Alkohol, Carminlösung entsprechend, verdünnten Alkohol so viel, daß die ganze Menge 500 ccm ausmacht. Pulver der Quillajarinde mit verdünntem Alkohol und Glycerin macerirt und dann percolirt. Dem Percolat werden die in Alkohol gelösten ätherischen Oele zugesetzt. Nun mit Carminlösung gefärbt, mit wenig Speckstein pulver versetzt, gleichmäßig durchgeschüttelt und filtrirt. Das Filtrat wird so lange zurückgegeben, bis die Flüssigkeit vollkommen klar ist, dann so viel verdünnter Alkohol zugesetzt, bis die Menge des Präparates 500 ccm ausmacht.

Mundwasser, Scheibler's. 15 essigsaure Aluminiumlösung, 10 Anatherin-Mundwasser.

Mundwasser, Schlenker's. 0·3 Thymol, 30 Rettigsprit, 30 Melissensprit, 10 Ratanhatinctur, 1·5 Pfefferminzöl, 1 Nelkenöl.

Mundwasser, Thymol-. 1 Thymol, 50 Guajaktinctur, 450 Eucalyptus-Mundwasser.

Mundwasser gegen das Losewerden der Zähne (nach Quincerot). Acid. tannic. 8, Tinct. Jodi 5, Kalii jodati 1, Tinct. Myrrhae 5, Aq. Rosae 200. Ein Theelöffel auf ein Drittel Glas warmes Wasser zum Spülen des Zahnfleisches nach Reinigung des Mundes.

Murexid-Schminke ist Schminke mit Alloxanroth.

Muricin (Mäusegift). 1 gepulverte Krähenaugen (Früchte von Strychnos nux vomica), 2 Weizenmehl mit Syrup zu dicker Consistenz angerührt. Kleine Kügelchen aus der Masse geformt, in die Mäuselöcher geschoben.

Muscat, Ambra-. Liqu. Cardamomen 10 g, Macis 25 g, Muscatnuß 25 g, Nelken 10 g, Veilchenwurzel 20 g, Zimmt 10 g, versetzt mit Ambratinctur 5 g, Vanilletinctur 5 g, Moschustinctur 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Muscat-Ausbruchweine (Muscat - Rives altes, Muscat Frontignan, Muscat Lunel und italienischer Moschato), Nachahmung von. Weißwein 100 l, Rosineneessenz je nach Qualität und Süße des zu erzielenden Productes 4—10 l, Hollunderblüthenessenz 1 l, Macisessenz 0·02—0·05 l, Muscatnußessenz 0·02—0·05 l, Bittermandelessenz 0·1 l, Veilchenwurzelessenz 0·02 l, Himbeeressenz 0·01—0·02 l, Zimmtessenz 0·01—0·03 l, Essigäther 10—20 g, Weingeist (90%) 10—15 l, Glycerin 1—3 kg.

Muscatblüthenöl, s. Macisöl.

Muscatbutter. Fett aus den Samen von Myristica moschata (Muscatnüssen) von rothgelber bis bräunlicher Farbe, angenehm nach Muscatnüssen riechend und schmeckend, schmilzt bei 51° C., löst sich in Alkohol.

Muscatbutter, amerikanische, s. Otobafett.

Muscatcrême. Liqu. Cognacessenz 5 g, Macisöl 1 g, Muscatöl 1 g, Neroliöl 0·5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Muscatcrême. Macisöl 2 g, Muscatnußöl 1 g, Vanilletinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Rothbraun.

Muscat-Frontignan, Weinkörper für. Imit. Zucker 60 kg, Glycerin 30 kg gelöst in Wasser. Hollunderblüthenessenz 12 l, Macisessenz 1 l, Muscatnußessenz 1 l, gelöst in 100 l 80%igem Sprit.

Muscatliqueur. Benzoëtinctur 5 g, Corianderöl 0·5 g, Macisöl 1 g, Muscatöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Muscat-Lunel, Weinkörper für. Imit. Zucker 30 kg, Glycerin 30 kg, Hollunderblüthenessenz 6 l, Macisessenz 0·5 l, Muscatnußessenz 0·5 l, 80%iger Weingeist 50 l.

Muscat-Lunelessenz, Imit. für. Man stößt 15 g Macisblüthe im Mörser, um das fette Oel zu entfernen, und zerschneidet sie dann mit einer Scheere in ganz kleine Stückchen, nimmt noch: 3 g grobgepulverte Zimmtrinde, 3 g grobgepulverte Nelken, macerirt mit 0·2 l (95%) Weingeist und 0·2 l gutem weißen Wein bei mäßiger Wärme 14 Tage hindurch, zieht dann die Flüssigkeit ab und läßt sie vollständig abstehen, bis sie ganz klar geworden. Dann gießt man sie von dem Bodensatze vorsichtig ab, setzt 20 g Ananasäther, 10 g Rosineneessenz, 10 g Apfelsineneessenz und 1 g feinst rectificirtes Weinbeeröl (Oenanthäther) dazu und destillirt die Mischung auf einer Glasretorte im Wasser- oder Sandbade.

Muscat-Lunelessenz. (Extract-Grundessenz.) 10 g Macisblüthen, 2 g Ceylonzimmt, 2 g Nelken, 1 g Vanille, alles zerschnitten oder gestoßen, in einer Flasche mit 0·2 l hochgradigem Spritspiritus und 0·2 l Weißwein übergießen, 14 Tage an einem mäßig warmen Orte stehen lassen und durch Papier filtriren. Dem Filtrate zugesetzt: 12 g Cognacessenz, 12 g Weinspritessenz, 15 g Ananasäther; auf einer Glasretorte im Sandbade destillirt.

Muscatnuß-Essenz. Liqu. 50 Muscatnußöl, 50 Magnesia, 400 Kornsprit (60%), 500 Alkohol.

Muscatnuß-Essenz. Ausbr. Muscatnüsse frisch zerkleinert 1200 g, Weingeist (90%) 10 l.

Muscatnußöl, ätherisches Oel aus den Früchten von Myristica moschata und identisch mit dem Macisöle (s. d.).

Muscatöl-Tinctur. Muscatöl 40—60 g, Weingeist 10 kg.

Muscat-Rives altes, Weinkörper für Imit. Zucker 40 kg, Caramel 5 kg, Glycerin 60 kg, Rosineneessenz 50 l, Hollunderblüthenessenz 10 l, Macisessenz 0·5 l, Muscatnuß-Essenz 0·5 l, Veilchenwurzelessenz 1 l, Zimmtessenz 0·1 l, Weingeist von 80% 50 l.

Muscatseife, feine. Weiße Seife 100 kg, Muscatöl 100—150 g, Macisöl 25—50 g, Nelkengewürzöl 10—20 g, Moschustinctur 10—20 g, Cassiaöl 20—30 g.

Muscat-Tinctur. Ausbr. Muscatnüsse zerstoßen 1, Weingeist 10.

Muscatwein. Imit. a) Weinsprit feinster (90%) 15 l, Weißwein 57 l, Zucker 12·5 kg, Muscatlüneleessenz 0·5 kg, Glycerin 50 g, Wasser 15 l. Farbe gelblich mit Zuckercouleur. b) Weinsprit feinster (90%) 20 l, Zucker 15 kg, Muscatlüneleessenz 0·5 kg, Weinsteinsäure 150 g, Wasser 64·5 l. Farbe gelblich mit Zuckercouleur.

Muscheln zu schleifen, s. Perlmutter zu schleifen.

Muscheln poliren. Mit Lumpen: Getaucht in Chlorwasserstoffsäure, gereinigt, bis die äußere Haut entfernt ist, dann in warmem Wasser gewaschen, in Sägemehl getrocknet und mit Gemsenleder

polirt. Andere Muscheln mit nicht polirbarer Oberfläche: Firnissen oder mit etwas Tripelpulver und Terpentin an Waschleder reiben, dann mit feinem Tripel allein und schließlich mit ein wenig feinem Olivenöl; hierauf polirt mit Gemsenleder. Andere Muscheln werden zuerst in einer starken Lösung von Potasche gekocht, dann an den Rändern abgeschliffen, manchmal auch die Deckschichte; dann wird mit Chlorwasserstoffsäure und Fensterkittpulver polirt.

Muschelgold. Echtes Blattgold wird mit der Reibkeule auf dem Steine mit der Lösung von weißem arabischen Gummi zerrieben, bis man mit der Lupe die einzelnen Goldtheilchen nicht mehr unterscheiden kann; in Muscheln gestrichen und getrocknet.

Muschelsilber. Echtes Blattsilber wird so behandelt wie Blattgold zur Darstellung von Muschelgold (siehe dieses).

Mushet's Specialstahl enthält 8·3 Wolfram und 1·73 Mangan (daneben Kohle und in noch kleineren Mengen vorhanden als Nebenbestandtheile Silicium 2c.). Nicht schmiedebar. Sehr hart.

Musivgold, Schwefelzinn. Auf trockenem Wege: 12 Zinn in Körnern oder Feilspänen, allmälig zu 6 Queckſilber, welches im Porzellangefäß erhitzt wird, umrühren. Das erstarrte Amalgam in feines Pulver verwandelt, mit 7 feingepulvertem Stangenschwefel und 6 Salmiakpulver innig gemischt. Mischung in Glaskolben gefüllt, neben einander in Sandbad gesetzt unter gut ziehendem Schornstein. Unter Sandbad gefeuert durch 3—4 Stunden feuert man mäßig, so lange Dämpfe entweichen; wenn Dämpfe schwächer, so Hitze gesteigert bis zur mäßigen Rothgluth; Feuerablöschen, Ganzes ruhen lassen, abkühlen. Glaskolben vorsichtig aus Sandbad gehoben und zerbrochen. Musivgold am Boden der Kolben. An der Decke schönes Musivgold, für sich allein verwendet. (Mit Diamant Glaskolben geritzt, daß Boden abgetrennt wird.)

Musivgold, Goldbronze. Zur Darstellung der auch für Architekturtheile angewandten Goldbronze wird 0·5 kg reines englisches Zinn geschmolzen, 0·5 kg Queckſilber, das zuvor in einem eisernen Löffel heiß gemacht wird, bis es zu rauchen beginnt, wird in das geschmolzene Zinn gegossen und mit einem Stabe umgerührt. Ist diese Legirung erkaltet, so wird sie zu feinem Pulver verrieben, worauf man 0·5 kg reinen Salmiak nebst 0·5 kg reine Schwefelblumen darunter mischt, dieses Gemisch in einer Sandcapelle erhitzt, bis der Sand glühend geworden; man läßt so lange glühen, bis man sicher ist, daß nichts mehr verdampft. Mit der angegebenen Menge kann man die Arbeit in einem mit Sand gefüllten Schmelztiegel bequem vollbringen. Wenn nichts mehr sublimirt, läßt man die Mischung erkalten, worauf man am Boden das Musivgold (Goldbronze) als eine glänzende goldfarbige Masse vorfindet.

Musivsilber. 3 Zinn, 3 Wismuth und 1·5 Queckſilber; dient zur falschen Versilberung von Messing und Kupfer; mit 6 Knochenasche vermengt, naß aufgerieben. Für Versilberung von Papier, Pappe, Holz 2c. mit Eiweiß, Gummilösung, Leimwasser oder Firniß angerieben.

Mutterpflaster, schwarzes. 32 feinst gepulverte Mennige mit 64 Olivenöl in einem Kupferkessel bis zum Schwarzwerden gekocht und dann 16 gelbes Wachs zugemischt.

Mycothanaton, gegen Hausschwamm. Auflösung von 750 Chlorcalcium, 150 Glaubersalz, 60 Queckſilbersublimat in 5000 Wasser; schließlich noch 2500 Salzsäure zugefügt.

Myricawachs, siehe Myrthenwachs.

Myrrhe ist der verhärtete Milchsaft von Balsamodendron Myrrha, einer in Arabien und Nordwestafrika heimischen Pflanze. Hell- bis dunkelrothbraune halbdurchsichtige Masse von harzähnlichem Aussehen, bildet Körner bis zur Walnußgröße. Der Geschmack derselben ist gewürzhaft bitter, der Geruch angenehm balsamisch. Wird in der Arzneikunst, in der Parfümerie und zu Mundwässern verwendet.

Myrrhenessenz. Kosm. 1000 g Myrrhentinctur, 5 g Mitcham-Pfefferminz-, 1 g Nelken-, 1 g Salbei-, 1 Tropfen Ylang-Ylang-, 1 Tropfen Irisöl.

Myrrhen-Kölnerwasser. Parf. Myrrhe 500 g, Kölnerwasser 4 l. Nach 14tägigem Digeriren abfiltriren.

Myrrhen-Zahntinctur. Ratanhiawurzel 60 g, Gewürznelken 60 g, Myrrhe 60 g, extrahirt mit Weingeist 1 l.

Myrrhentinctur. Macis 50 g, Myrrhe 250 g, Nelkengewürz 250 g, Ratanhiawurzel 250 g, Alkohol 5 l.

Myrthe. Parf. Jasminessenz aus Pomade bereitet 0·25, Orangenblüthenessenz aus Pomade bereitet 1, Rosenessenz aus Pomade bereitet 2, Tuberosenessenz aus Pomade bereitet 1, Vanilleessenz 1.

Myrthenessenz. Für Seife. 0·3 Jasminessenz, 1 Orangenblüthenessenz, 2·5 Tuberosenessenz, 1 Vanilleessenz, 2 Rosenessenz.

Myrthenessenz. Jasminessenz aus Pomade bereitet 0·25, Orangenblüthenessenz aus Pomade bereitet 1, Rosenessenz aus Pomade bereitet 2, Tuberosenessenz aus Pomade bereitet 1, Vanilleessenz aus Pomade bereitet 1. Diese Essenz dient zur Darstellung hochfeiner Seifen; die echte Myrthenessenz, dargestellt aus dem ätherischen Oele der Myrthenblätter, ist ungemein kostbar und wird überhaupt nur sehr selten bereitet.

Myrthenessenz. Parf. Vanilleextract 1 l, Rosenextract 2 l, Orangenblüthenextract 1 l, Tuberosenextract 1 l, Jasminextract 250 g.

Myrthenwachs, Myricawachs, aus den Früchten verschiedener Myrthenarten, grünlich, von rosmarinähnlichem Geruch, specifisches Gewicht 1·000 oder etwas höher, schmilzt zwischen 42·5 bis 49° C.

N.

Nachlassen, siehe Anlassen.

Nachtfröste, gegen Frühjahrs-. Ldw. Um Saatbeete zu schützen, bedeckt man dieselben, sobald die Keime hervorkommen, mit einer mäßigen Schicht Torfstreu. Die Pflanzen entwickeln sich unter der Schutzdecke weiter und entfalten Blätter, härten sich zugleich aber ab, um einen gelinden Nachtfrost auszuhalten.

Nachtischliqueur. Rhabarber 50 g, kanadische Gelbwurzel 25 g, Zimmt 25 g, Cognac 2·25 l werden 6 Stunden lang bei gelinder Wärme ausgezogen. Hierauf zieht man das Gemisch nochmals mit 2·25 l Cognac aus. Dem Gesammtauszug setzt man zu: Zucker 2 kg, Pfefferminzöl 1 ccm. Letzteres wird mit etwas von dem Zucker vor dem Zusatz verrieben. Der Cognac kann durch Spiritus von entsprechender Stärke ersetzt werden.

Nachtschmetterlinge, Fangen der. Ldw. Man bestreicht die Scheiben einer Laterne mit klebrig bleibenden Leim und spritzt auf diese einige Tropfen Apfeläther, dessen Geruch die Schmetterlinge anlockt.

Nadelpapier, Rostpapier. Mit Blauholzabsud gefärbtes Papier aus Zeug, dem man feines Graphitpulver beigemengt hat, und das mit Leim und Alaun geleimt ist. Dient zum Einwickeln feiner Stahlwaaren, Nadeln 2c.

Nadelwaldduft. Parf. 2·5 g Tannenzapfenöl, 5 g Fichtensprossenöl, 5 g Kiefernsprossenöl, 1 g rectificirtes Terpentinöl, 20 g Rosenwasser, 50 g Tausendblüthenwasser, 10 g Heudufteſſenz, 0·5 g Bergamottöl, 0·5 g Wintergrünöl, 0·1 g Moschustinctur, 0·5 g Neroliöl, 0·3 g Citronenöl, 890 g stärkster fuselfreier Alkohol.

Nägel, gegen das Rosten der, an Gartenzäunen, die den Witterungseinflüssen sehr stark ausgesetzt sind. Vor dem Gebrauche bis zum Rothglühen erhitzen und sofort in kaltes Leinöl zu werfen.

Nägel aus Abfällen von Weißblech (verzinntes Eisenblech). Diese Abfälle lassen sich am zweckmäßigsten verwerthen, indem man aus ihnen rechteckige Stücke stanzt, welche in einer passenden Presse in vierseitige Pyramiden verwandelt werden, an die man Köpfe stanzt. Die so hergestellten Nägel rosten nicht leicht und können in das härteste Holz getrieben werden, ohne sich zu biegen.

Nähgarn, schwarze Appretur für. 0·5 kg Blauholz mit 12 l Wasser ausgekocht, klar abgezogen, 0·5 kg Dextrin und 0·25 kg Stärke zugesetzt. Das durchgezogene Garn glacirt mit: 0·5 kg gelbem Wachs, 0·12 kg Oel, dazu unter Umrühren allmälig eine Lauge aus 94 g weißer Seife, 94 g Potasche und 1 l Wasser.

Nähmaschinen-Mineralöl. Petroleum 100, Wasser 10, Chlorkalk 1. Man löst den Chlorkalk in dem Wasser, vereinigt die klar filtrirte Lösung mit dem Petroleum und schüttelt häufig durch. Nach zwei Stunden trennt man das Oel von der Chlorkalklösung und schüttelt es mit einer Lösung von Aetzkali in Wasser. Schließlich bringt man das Oel sammt der Aetzkalilösung in einen Destillirapparat und destillirt es über.

Nähmaschinenöl. Gebleichtes Ochsenklauenöl oder eine Mischung von 1 gelbem Vaselin-, 1 Ochsenklauen-, 2 flüssiges Paraffinöl.

Nähmaschinenöl (nach Dieterich-Helfenberg). Gelbes Vaselinöl 25, Provenceröl 25, flüssiges Paraffin 50.

Nähmaschinenöl, Uhrmacheröl. Man behandelt ein Gemisch aus: Olivenöl 3, Mandelöl 2, Rüböl 1 mit Alkohol und trennt es nach dem Abruhen von diesem. Dieses gemischte Schmiermittel besitzt ziemliche Dünnflüssigkeit und eignet sich in Folge dessen zum Einölen von sehr feinen Maschinentheilen auf ganz vorzügliche Weise.

Nährpulver (nach Hager). 30 entölter Cacao, 25 Gries, 10 Eichelkaffee, 65 Zucker.

Nagelpulver zum Poliren der Fingernägel. Kosm. Zinn wird mit concentrirter Salpetersäure behandelt, das entstehende weiße Pulver geschlämmt, gewaschen und getrocknet. Wird mit Bürstchen auf die Nägel gerieben.

Nahrung für Leder. Gerb. a) 30 Moellon, 40 Thran, 30 Talg. b) 25 Moellon, 45 Schmalzöl, 25 Talg, 5 Wasser. c) 30 Moellon, 30 Thran, 30 Talg, 10 Wasser. d) 25 Moellon, 15 Thran, 25 Walfett, 20 Talg, 10 Wasser. e) 40 Walfett, 25 Ochsenklauenöl, 10 Walöl, 10 Thran, 10 Talg, 10 Wasser. f) 25 Klauenöl, 25 Schweinefett, 25 Walöl, 10 Talg, 10 Wasser, 5 Vaselinöl.

Nahrungsmittel, Conservirung von. Erhitzen derselben in verlötheten Büchsen auf 120° C. durch so lange Zeit, daß man annehmen kann, die ganze Masse habe die Temperatur von 120° C. angenommen.

Nankingfarbe für Filz (Wolle). Dampfdruck 6 l Kaminrußabsud mit 1·5 kg Gummi verdicken und kochend 560 g Alaun zugesetzt.

Naphthakerzen. Durchschnittliche Zusammensetzung: 75 Stearin, 20 Kerosen (oder überhaupt Mineralöl), 4·5 Wasser und etwas mehr als 0·5 Ammoniak.

Naphthalinblätter. Man schmilzt 25 Carbolsäure, 25 Ceresin und 50 Naphthalin und bestreicht mit der geschmolzenen Mischung nicht geleimtes Papier, welches auf einer erwärmten Metallunterlage — Kupfer- oder Eisenblech — ausgebreitet ist.

Naphthalinblätter. 10 Ceresin, 2 Naphthalin und 1 reine Carbolsäure werden auf dem Wasserbade geschmolzen und die Mischung auf nicht geleimtes, auf einer warmen Metallplatte liegendes Papier mit dem Pinsel aufgetragen.

Naphthalingelb, siehe Manchestergelb, Jaune d'or, Bouton d'or.

Naphthalinkapseln. Ersatz für Mottenpapier. Gereinigtes und mit Bergamottöl parfümirtes Naphthalin in Holzkapseln gefüllt.

Naphthalin-Mottenpapier. 25 Carbolsäure, 25 Ceresin, 50 Naphthalin. Man schmelze und bereite auf einer erwärmten Kupfer- oder Eisenplatte durch Aufstreichen ein Papier, ähnlich wie bei der Wachspapierbereitung. Oder: 10 Wachs, 10 Olivenöl, 15 Campher, 250 Naphthalin vorsichtig auf schwachem Kohlenfeuer geschmolzen und das Fließpapier durchgezogen. Deckel bereit legen, falls das Naphthalin sich entzünden sollte. (Die hier angeführten Naphthalinpräparate, sowie selbst reines Naphthalin sind keine sicher wirkenden Mittel gegen Einnisten von Motten in den Kleidern. Die Red.)

Naphthalinrosa, siehe Rosa färben.

Naphthalinschmiere, Maschinen-. 100 Naphthalin, 10—25 Oellederfett.

Naphthalinschmiere. Naphthalin 100, Rüböl 50—100. Das Naphthalin wird geschmolzen und mit mehr oder weniger Rüböl verrührt, wodurch man entweder festere, butterartige oder mehr flüssige und sehr brauchbare Schmiermittel erhält. Unter Naphthalin (und dasselbe gilt auch von dem Paraffin) darf hier nicht der mit großem Kostenaufwand in möglichst reinem Zustande dargestellte Körper verstanden werden; die absolute Reinheit ist für unsere Zwecke ganz gleichgiltig und verwendet man immer nur das Rohproduct, welches ein noch sehr unreines Naphthalin — respective Paraffin — darstellt.

Naphthalinrückstände, Firniß aus. Rückstände mit rauchender Schwefelsäure vermischt; Gemisch 24 Stunden stehen gelassen. Klare Flüssigkeit erwärmt mit Braunstein bis 225° C.; mit gelöschtem Kalk neutralisirt und filtrirt. Das so erhaltene reine Mineralöl wird im Autoclaven mit Dampfmantel abgezogen, auf je 1 kg des Fettes 200 g Oellackfirniß, 5 kg Petroleumäther und wenig Fichtenharz zugesetzt, Gemisch bei geschlossenem Deckel unter fortwährendem Umrühren erwärmt, bis der Druck im Kessel auf 2 Atmosphären steigt. Inhalt abkühlen, fertigen Inhalt im Kessel abziehen. (Oellackfirniß aus Cholophonium oder Bernstein mit geringen Mengen oxydirender Substanzen zusetzen.)

Naphtholcampher und Salolcampher (nach M. Désesquelle). Ersterer besteht aus 1 β-Naphthol und 2 Campher; letzterer aus 3 Salol und 2 Campher; die Substanzen werden sehr fein pulverisirt und dann bis zum vollständigen Schmelzen erwärmt. Jedes der beiden Phenole nimmt von Jod, Cocaïnhydrochlorat, den Chinaalkaloiden beträchtliche Mengen auf. Für die Jodmischung empfiehlt sich besonders folgende Vorschrift: Camphorphenol 90·0, Jod 10·0. Die Camphorphenole sind unlöslich im Wasser, dagegen leicht löslich in Aether, Alkohol, fetten und ätherischen Oelen. Da sie weder auf Metalle noch auf Holz einwirken, eignen sie sich sehr gut auch zur Conservirung von chirurgischen Instrumenten.

Naphtholschwefelseife, überfettet (nach Dr. Unna). 5 Naphthol und 5 präcipitirtem Schwefel, beliebige Menge Grundseife.

Naphtholseife. 10 kg Cocosöl, 2·5 kg Talg, 7 kg Lauge (38° B.) bei 35° C. verrührt. Sobald Masse verbunden, werden unter Umrühren 3·75 kg zugefügt. Dann wird mit 5 g Pfefferminzöl, 16 g Nelkenöl und 10 g Cassiaöl parfümirt.

Naphtholseife, überfettet (nach Dr. Unna). 5 β-Naphthol, beliebige Menge Grundseife.

Naphtholwasser (nach Ruault). 1 Theelöffel einer Lösung von 12·5 g β-Naphthol in 88 g Alkohol wird mit 1 l lauwarmen Wasser verdünnt.

Narcissen (Extrait de narcisses). Parf. Jonquilleessenz aus Pomade bereitet 2 l, Tuberoseessenz aus Pomade bereitet 3 l, Storaxessenz 0·25 l, Tolueссenz 0·25 l.

Narcissenessenz (für Seife). 0·30 l Jasminessenz, 1 l Orangeblüthenessenz, 2·50 l Tuberosenessenz, 1 l Vanilleessenz, 2·50 l Roseneссenz.

Narcissenextract. Parf. Tuberosenextract 12 l, Jonquilleextract 8 l, Storaxextract 1 l, Toluextract 1 l.

Nase, Therapie gegen die rothe. Innerlich Ichthyol lange Zeit 1—2 g im Tage, äußerlich in wässeriger Lösung. Nachts ebenfalls Ichthyol oder statt dessen eine Salbe aus 20 g Zinksalbe, 5 g Reisstärke, 2 g Schwefel. Ist die diffuse Röthe verschwunden, so ist es zweckmäßig, mittelst des Hebra'schen Stichlers 2—3mal wöchentlich zu sticheln.

Nasenbluten, Mittel gegen-. Frisch ausgepreßter Citronensaft in das Nasenloch, welches der Sitz der Blutung ist, gespritzt.

Natrium, Element, Metall, Silberweiß, schmilzt bei 95·6° C., spec. Gew. 0·9348. Verändert sich an der Luft sofort unter Bildung von Aetznatron, zersetzt Wasser schon bei gewöhnlicher Temperatur, muß daher unter sauerstofffreien Flüssigkeiten,

z. B. Paraffinöl aufbewahrt werden. Wird von den Chemikern vielfach verwendet, um andere Elemente, Calcium, Silicium, Bor u. s. w., aus ihren Verbindungen abzuscheiden.

Natriumbiborat, sauer borsaures Natron, Borax. Farbloses Salz, welches je nach der Concentration und Temperatur der Lösungen, aus welchen es krystallisirt, bald prismatische, bald hektaedrische Krystalle bildet. Das N. vermag, da die Hälfte seines Borsäuregehaltes nur lose gebunden ist, beim Zusammenbringen mit Metalloxyden in höherer Temperatur Metalloxyde aufzulösen. Man benützt daher den entwässerten Borax sehr häufig als Löth- und Schweißmittel, um die zu vereinigenden Metallflächen ganz blank zu erhalten. Der Borax dient ferner zur Darstellung von Glasflüssen für die Glasmalerei, in der Färberei, Wäscherei und Arzneimittel. Das N. besitzt sehr kräftige antiseptische Wirkungen und wird daher häufig als Conservirungsmittel für Leder, Holz, zur Unterdrückung von Pilzwucherungen u. s. w. verwendet.

Natriumbiborat, saures borsaures Natron, Borax. Löslichkeitsverhältnisse des N. Nach Poggiale lösen 100 Theile Wasser:

Bei Grad C.	Prismatischen Borax
0	2·83
10	4·65
20	7·88
30	11·90
40	17·90
50	27·41
60	40·43
70	57·85
80	76·19
90	116·66
100	201·43

Natriumbicarbonat, doppelt kohlensaures Natron. Löslichkeitsverhältnisse des zweifach oder des doppeltkohlensauren Natrons in Wasser (nach Poggiale). A Tabelle für wasserhältiges Salz, B Tabelle für wasserfreies Salz.

Bei Grad C.	A	B
0	8·95	16·60
10	10·04	20·53
20	11·15	24·55
30	12·24	28·48
40	13·35	32·51
50	14·45	36·66
60	15·57	40·97
70	16·69	45·30
80	—	50·32
90	—	54·77
100	—	59·48

Natriumbicarbonat, doppeltkohlensaures Natron (Natrium bicarbonicum). Weißes Salz von schwach laugenhaftem Geschmack, welches sich in Wasser ziemlich leicht löst. Wird angewendet als Arzneimittel; bildet zusammen mit Weinsäure die sogenannten Brausepulver, die aus 1 pulverisirtem N. und 3 Weinsäurepulver gemischt werden; das N. ist auch einer der wesentlichen Bestandtheile der Backpulver oder Hefenpulver (s. d.) und findet auch zum Entschälen der Seide und bei der galvanischen Vergoldung Anwendung.

Natriumcarbonat, s. auch Soda.

Natriumcarbonat, krystallisirtes kohlensaures Natron, Soda. Kommt in der Natur an vielen Orten als Auswitterung des Bodens, im Wasser von Seen und Quellen und in der Asche von Meerespflanzen vor, wird auch aus dieser gewonnen (Kelp oder Varec). Die weitaus größte Menge von Soda wird jetzt künstlich dargestellt. Farblose Krystalle, welche an der Luft in weißes Pulver zerfallen, indem die Soda durch Verwitterung etwa die Hälfte ihres Krystallwasser verliert. S. ist leicht löslich in Wasser, schmeckt scharf laugenartig. Durch Behandlung der Lösung von S. mit gelöschtem Kalk wird der Soda die Kohlensäure entzogen, sie wird in caustische Soda, d. h. in Aetznatron übergeführt. Durch Erhitzen von krystallisirter Soda erhält man die sogenannte »calcinirte« oder wasserfreie Soda. Letztere geht bei der Behandlung mit Wasser wieder in krystallisirte Soda über und wird die calcinirte Soda sehr häufig in den Handel gebracht, da man beim Transport derselben nicht die hohe Fracht für das Wasser zu zahlen hat, welches in der krystallisirten Soda als werthloser Ballast mitgeführt werden muß.

Natriumcarbonat oder Soda. Löslichkeitsverhältnisse des krystallisirten Natriumcarbonates (mit 10 Aequivalenten Wasser) und dem wasserfreien Salze.

Spec. Gew.	Procente an krystallisirtem Salz	Procente an wasserfreiem Salz
1·0038	1	0·370
1·0076	2	0·747
1·0114	3	1·112
1·0153	4	1·482
1·0192	5	1·853
1·0231	6	2·223
1·0270	7	2·594
1·0309	8	2·965
1·0348	9	3·536
1·0388	10	3·707
1·0428	11	4·076
1·0468	12	4·445
1·0508	13	4·817
1·0548	14	5·188
1·0588	15	5·558
1·0628	16	5·929
1·0668	17	6·299

Spec. Gew.	Procente an krystallisirtem Salz	Procente an wasserfreiem Salz
1·0708	18	6·670
1·0748	19	7·041
1·0789	20	7·412
1·0830	21	7·782
1·0871	22	8·153
1·0912	23	8·523
1·0953	24	8·894
1·0994	25	9·264
1·1035	26	9·635
1·1076	27	10·005
1·1117	28	10·376
1·1158	29	10·746
1·1200	30	11·118
1·1242	31	11·488
1·1284	32	11·859
1·1326	33	12·230
1·1368	34	12·600
1·1410	35	12·971
1·1452	36	13·341
1·1494	37	13·712
1·1536	38	14·082
1·1578	39	14·453
1·1669	40	14·824
1·1662	41	15·195
1·1704	42	15·566
1·1749	43	15·936
1·1788	44	16·307
1·1830	45	16·677
1·1873	46	17·048
1·1916	47	17·418
1·1959	48	17·789
1·2002	49	18·159
1·2045	50	18·530

Natriumchlorid, Kochsalz. Specifisches Gewicht der Lösungen von chemisch reinem Natriumchlorid (nach Gerlach).

Procente	Specifisches Gewicht	Procente	Specifisches Gewicht
1	1·00725	15	1·11146
2	1·01450	16	1·11938
3	1·02174	17	1·12730
4	1·02899	18	1·13523
5	1·03624	19	1·14315
6	1·04366	20	1·15107
7	1·05108	21	1·15931
8	1·05851	22	1·16755
9	1·06593	23	1·17580
10	1·07335	24	1·18404
11	1·08097	25	1·19228
12	1·08859	26	1·20098
13	1·09622	26·395	1·20433
14	1·10384		

Natriumchlorid oder Kochsalz. Farbloses in Würfeln krystallisirtes Salz. Kommt in der Natur in großen Lagern fast ganz rein (Wieliczka) mit Thon oder Gyps gemengt, im Meerwasser und im Quellen (Salzsoolen) und in vielen Seen vor. Wichtiges Nahrungsmittel. Urmateriale zur Darstellung der meisten Natriumverbindungen.

Natriumgoldchlorid. 65 Gold in 260 Königswasser gelöst, Lösung eingedampft, bis Probe erstarrt, dann 100 gepulvertes Kochsalz (Chlornatrium) zugefügt. Masse durchgerührt, erwärmt bis zur Trockene und in Gefäße von schwarzem Glas gefüllt.

Natriumglyceroborat. 1 Borax mit 4 Glycerin erwärmt. Gelblich gefärbte, glasartige Masse, die sich in der doppelten Menge 95%igen Alkohol und ebenso in zweifacher Menge Wasser klar löst. In dem Präparate ist freie Borsäure und eine Verbindung von Natrium mit Glycerin enthalten, wodurch sich dessen leichte Löslichkeit erklärt.

Natriumhydroxyd, s. Aetznatron.

Natriumnitrat, salpetersaures Natron, Natronsalpeter, Chilisalpeter, cubischer Salpeter. Rhombisch krystallisirendes, salzig bitter und kühlend schmeckendes Salz, welches in Südamerika in ungeheuren Lagern vorkommt. Das reine Salz wird an der Luft feucht. Natriumnitrat schmilzt beim stärkeren Erhitzen unter Abgabe von Sauerstoff, verpufft beim Erhitzen mit Kohle oder organischen Substanzen. Wird in der Arzneikunde angewendet, ist höchst wichtig zur Darstellung der Salpetersäure und als ein wesentlicher Bestandtheil vieler Kunstdünger.

Natriumnitrat, salpetersaures Natron, Natronsalpeter, Chilisalpeter. Löslichkeitsverhältnisse für 100 Wasser (nach Ditte):

bei	0° = 66·69	bei	18° = 83·62
»	2° = 70·97	»	21° = 85·73
»	4° = 71·04	»	26° = 90·33
»	8° = 75·65	»	29° = 92·93
»	10° = 76·31	»	36° = 99·39
»	13° = 79·00	»	51° = 113·63
»	15° = 80·60	»	68° = 125·07

Natriumphosphat. Phosphorsaures Natron neutrales. Löslichkeitsverhältnisse des krystallisirten (A.) und des wasserfreien (B.) N. (nach Schiff).

Specifisches Gewicht bei 19° C.	A. In Procenten	B. In Procenten
1·0041	1	0·397
1·0083	2	0·794
1·0125	3	1·191
1·0166	4	1·588
1·0208	5	1·985
1·0250	6	2·382
1·0292	7	2·779
1·0332	8	3·176
1·0376	9	3·573
1·0418	10	3·970
1·0460	11	4·564
1·0503	12	4·764

Natriumphosphat, Natriumorthophosphat, neutrales phosphorsaures Natron, bildet farblose, oberflächlich verwitternde Krystalle von kühlend salzigem Geschmacke, welche bei gelindem Erwärmen schmelzen und ihr Krystallwasser abgeben. N. wird angewendet anstatt des Borax beim Hartlöthen und Schweißen des Stahles, zur Herstellung feuerfester Anstriche, in der Färberei, Zeugdruckerei und in der Arzneikunde.

Natriumsulfat, schwefelsaures Natron, Glaubersalz, krystallisirt in Prismen, welche an der Luft unter Verlust des Krystallwassers verwittern und zu Pulver zerfallen. Schmeckt kühlend bitter. Wird vielfach als Arzneimittel, zur Anfertigung von Frostmischungen, in der Glasfabrikation und in der chemischen Industrie angewendet.

Natriumsulfat, Glaubersalz. Löslichkeitsverhältnisse des N. in Wasser. Nach Gay-Lussac lösen 100 Theile Wasser bei:

Grad C.	Wasserfreies Salz in Procenten	Krystallisirtes Salz in Procenten
0	5·02	12·17
11·67	10·12	26·38
13·30	11·74	31·33
17·91	16·73	48·28
25·05	28·11	99·48
28·76	37·35	161·53
30·75	43·05	215·77
31·84	47·37	270·22
32·73	50·65	322·12
33·88	50·04	312·11
40·15	48·78	291·44
45·04	47·81	276·91
50·40	46·92	262·35
56·79	45·42	—
70·61	44·35	—
84·42	42·96	—
103·17	42·65	—

Natriumsulfat. Löslichkeitsverhältnisse desselben bei 19° C. (nach Schiff):

Specifisches Gewicht	Krystallisirtes Salz	Wasserfreies Salz
1·0040	1	0·441
1·0079	2	0·882
1·0118	3	1·323
1·0158	4	1·764
1·0198	5	2·205
1·0238	6	2·640
1·0278	7	3·087
1·0318	8	3·528
1·0358	9	3·969
1·0398	10	4·410
1·0439	11	4·851
1·0479	12	5·292
1·0520	13	5·733
1·0560	14	6·174
1·0601	15	6·615
1·0642	16	7·056
1·0683	17	7·497
1·0725	18	7·938
1·0766	19	8·379
1·0807	20	8·820
1·0849	21	9·261
1·0890	22	9·702
1·0931	23	10·143
1·0973	24	10·584
1·1015	25	11·025
1·1057	26	11·466
1·1100	27	11·907
1·1142	28	12·348
1·1184	29	12·789
1·1226	30	13·230

Natron, unterschwefligsaures. Farblose, salzig bitter schmeckende Krystalle. Angewendet in der Photographie als Fixirungsmittel, indem die Lösung dieses Salzes Jod-, Brom- und Chlorsilber zu lösen vermag, als sogenanntes Antichlor zur Aufhebung der nachtheiligen Wirkung, welche ein kleiner Gehalt an Chlor in gebleichten Geweben hervorbringt, in der Färberei und Zeugdruckerei.

Natron, unterschwefligsaures. Löslichkeit des N. in Wasser. A Tabelle für wasserhältiges Salz, B Tabelle für wasserfreies Salz.

Specifisches Gewicht bei 19° C.	A	B
1·0052	1	0·637
1·0211	5	3·185
1·0529	10	6·371
1·0807	15	9·556
1·1087	20	12·742
1·1381	25	15·927
1·1676	30	19·113
1·1986	35	22·298
1·2297	40	25·484
1·2624	45	28·669
1·2954	50	31·855

Natron, zinnsaures. In eine flache Gußeisenschale wird gebracht: 20 Zinn, 16 festes Aetznatron und 3 gepulverter Braunstein und die Masse unter Umrühren zum Glühen erhitzt. Wenn eine Probe der Masse sich in heißem Wasser auflöst und beim Stehen der Lösung feines braunes Pulver abscheidet, ist der Proceß beendet; die Masse wird mit Wasser gekocht, vom Braunsteinpulver abfiltrirt, bis zur Krystallisation eingedampft und unter stetem Rühren abgekühlt; es scheiden sich Krystalle von wasserhaltigem zinnsauren Natron ab.

Natron, zinnsaures (nach Young). Fein gepulvertes Schwarzzinn gemischt mit 1·5 Natron-

salpeter, Gemenge in eisernem Gefäße erhitzt bis zur Rothgluth, ein Strom Wasserdampf über die stets umzurührende Masse geleitet. Dämpfe von Salpetersäure und salpetrigen Säuren entweichen und werden condensirt; im Gefäße bleibt zinnsaures Natron; es wird gelöst und die Lösung eingedampft.

Natron, zinnsaures (nach Schäffer). 430 g Bleiglätte, 0·75 l Natronlauge von 1·14 spec. Gew. und 245 g gekörntes Zinn; ebenso bereitet wie vorbeschrieben. Mischung auf 1·116 spec. Gew. verdünnt.

Natronlauge. Eine Lösung von — Procent Natronlauge zeigt das specifische Gewicht — an Natriumhydroxyd bei 15° C.

Procent-Gehalt	Specifisches Gewicht	Procent-Gehalt	Specifisches Gewicht
1	1·012	31	1·343
2	1·023	32	1·351
3	1·035	33	1·363
4	1·046	34	1·374
5	1·059	35	1·384
6	1·070	36	1·395
7	1·081	37	1·405
8	1·092	38	1·415
9	1·103	39	1·426
10	1·115	40	1·437
11	1·126	41	1·447
12	1·137	42	1·456
13	1·148	43	1·468
14	1·159	44	1·478
15	1·170	45	1·488
16	1·181	46	1·499
17	1·192	47	1·508
18	1·202	48	1·519
19	1·213	49	1·529
20	1·225	50	1·540
21	1·236	51	1·550
22	1·247	52	1·560
23	1·258	53	1·570
24	1·269	54	1·580
25	1·279	55	1·591
26	1·290	56	1·601
27	1·300	57	1·611
28	1·301	58	1·622
29	1·321	59	1·633
30	1·332	60	1·643

Die Tabelle gibt den Gehalt an Natriumhydroxyd an und setzt völlig kaustische Lauge voraus. (Vergl. auch Aetznatronlauge.)

Natronpulver, zusammengesetztes. Pharm. 5 Wismuthsubnitrat, 2·5 Natriumbicarbonat, 2·5 Ingwerpulver, 2·5 Colombopulver.

Natronwasserglas. 90 weißer Sand (mit 99%iger Kieselsäure, 50 (52%) Soda), 1·5 pulverisirter Holzkohle geschmolzen.

Natronwasserglas (nach L. Buebna). 50 Quarzpulver, 30 calcinirtes schwefelsaures Natron (Glaubersalz), 7·5—10 Kohle.

Naturgrün, Guignet's Grün mit Pikrinsäure gemischt.

Navy's nosegay. Parf. Roseneſſenz 1 l, Neroliessenz 1 l, Patschuliessenz 0·1 l, Verbenaessenz 0·2 l, Vetiveressenz 0·2 l, Bittermandelöl 10 g, Citronellaöl 20 g, Muscatöl 5 g.

Naxosschmirgel = Masse. 100 Kautschuk schmelzen, mit 25 Schwefel und 450—600 Korund, Schmirgel, Flint und dergleichen mischen, in Formen pressen, die auf 170—280° erhitzt werden, und nach Herausnehmen noch auf 300° erwärmen.

Neapelgelb, Giallolino. Mlrf. a) Man mischt 1 ganz reinen Brechweinstein durch langes Zusammenreiben sehr innig mit 2 Bleinitrat und 4 Kochsalz, schmilzt das Gemenge bei mäßiger Glühhitze in einem hessischen Tiegel und gießt die noch flüssige Masse auf eine kalte Eisenplatte. Die erkaltete Schmelze wird mit Wasser ausgekocht, wobei das antimonsaure Bleioxyd in Gestalt eines mehr oder minder hochgelben Pulvers zurückbleibt. Es ist jedoch durchaus nicht leicht, dieses günstige Resultat in allen Fällen mit voller Sicherheit zu erzielen; hat man einen gewissen Hitzegrad nur um ein Geringes überschritten, so resultirt eine harte feste Masse, welche bei noch so langem Kochen nicht zu einem feinen Pulver wird, sondern stets eine sandige Masse von wenig feuriger Farbe bleibt. b) Man schmilzt 2 Brechweinstein, 4 Bleinitrat, 8 Kochsalz. Wenn man die Schmelze mit sehr verdünnter Salzsäure durch längere Zeit behandelt, so kann man derselben eine gewisse Menge von Bleioxyd entziehen, wodurch man ein Product von größerem Feuer erhält. Es ist aber bei dieser Behandlung mit Salzsäure große Aufmerksamkeit nöthig, indem durch zu concentrirte Säure leicht das ganze Product unbrauchbar werden kann.

Neapelgelb (Giallolino). Mlrf. a) 2 Brechweinstein, 8 Kochsalz, 4 salpetersaures Bleioxyd bei starker Hitze geschmolzen. b) Legiren von 1 Blei mit 1 Antimon, Glühen der gepulverten Legirung mit 3 Salpeter, 4 Kochsalz. c) 6 der in b angegebenen Legirung, 9 Salpeter, 18 Kochsalz. d) 12 Antimon calcinirt mit 8 Mennige, 4 Zinkoxyd, geschmolzen. e) 12 Bleiweiß, 3 antimonsaures Kali, 1 Salmiak, 1 Potasche, geschmolzen. f) 16 graues Schwefelantimon, 24 Blei, 1 Kochsalz, 1 Salmiak, zuerst schwach, dann einige Stunden stark an der Luft geglüht.

Neapolitanisches Seifenpulver. 500 weiße Olivenölseife, 30 pulverisirte Rosenblätter, 20 pulverisirte Veilchenblüthen, 20 pulverisirte Resedablüthen, 15 pulverisirte Jasminblüthen, 10 pulverisirte Nelkenblüthen, 5 pulverisirte Heliotropblüthen. Gut gemischt und gesiebt.

Neederlendsch Kaneel (holländ. Zimmtliqueur). Zimmtöl 2·5 g, Rosenholzöl 1·5 g, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Negativbilder, Lack für photographische. Sandarak 4, Weingeist 20, Chloroform 0·5, Lavendelöl 3. Die filtrirte Lösung wird durch Uebergießen auf der Glasplatte vertheilt und durch Anwendung von Wärme getrocknet. Dieser Ueberzug ist vollkommen farblos und wird auch bei sehr langem Aufbewahren der mit demselben gefirnißten Negative nicht rissig.

Negative, Monkhoven's Retouchirfirniß für. Schellack in Blättern wird in eine gesättigte Lösung von kohlensaurem Ammoniak in Wasser durch 24 Stunden gelegt, die Lösung abgegossen und durch die gleiche Menge von reinem Wasser ersetzt; die Flüssigkeit wird unter fortwährendem Rühren gekocht, bis vollständige Lösung erfolgt ist. Das Verhältniß zwischen Schellack und Wasser ist beiläufig 1 : 8. Mit dieser Lösung wird das vollkommen trockene Negativbild zweimal übergossen und kann man auf diesem Ueberzug rascher und feiner retouchiren, als wenn man andere Ueberzüge anwendet.

Negativlack für Photographie. 15 Alkohol (specifisches Gewicht 0·83), 2·5 Sandarak, 0·5 Campher, 1 venetianischer Terpentin, 0·75 Lavendelöl. Aufgetragene Schichte 1 Tag alt werden lassen. Cerat zum Wachsen der Albuminbilder: 800 weißes Wachs, 10 Elemiharz, 300 Lavendelöl, 200 Benzin, 15 Spicköl.

Negativlack. 113 Sandarak, 566 Alkohol, 15 Chloroform, 85 Lavendelöl werden gelöst und filtrirt. Das damit zu lackirende photographische Negativ muß trocken und kalt sein, aber gleich nach dem Aufgießen gleichmäßig erwärmt werden.

Negativlack für Photographie. 6 Sandarak, 2 Elemi, 1 Animegummi, 0·5 Campher in 3 Alkohol (97%) digeriren und filtriren.

Negativlack (Liesegang's Krystallfirniß). Geschmolzener Copal 30 g, Benzin 300 ccm.

Negativlack. Bester brauner Schellack 10, bester gebleichter Schellack 6, Sandarak 8, gelbes Harz 0·25, Ricinusöl 0·5, Weingeist 160.

Negativlack. Weißer Schellack 225 g, Sandarak 113 g, Canadabalsam 28 g, Alkohol 4·5 l.

Negativlack (Cooper's Firniß). a) In 225 g Methylalkohol löst man 28 g vorher geschmolzenes Benzoëharz und 10 g Sandarak. Dann schmilzt man Mastix, löst in Terpentinöl und setzt 20 Tropfen dieser Lösung der ersteren zu. b) 14 g geschmolzenes Benzoë, 10 g Sandarak, 14 g Jalappeharz, 225 g Methylalkohol, 20 Tropfen Mastixfirniß.

Negativlack, guter. Phot. 4 Sandarak in 30 Alkohol, 3 Lavendelöl und 0·25 Chloroform gelöst, mehrere Tage klären gelassen und vom Bodensatze abgegossen.

Negativlack, sehr hart und zähe. Phot. Alkohol 200 g, Schellack 12 g, Mastix 2 g, Sandarak 12 g, venetianischer Terpentin 2 g, Campher 0·5 g, Terpentinöl 5 g.

Negativlack, Gaillard's. 30 g Benzol, 300 ccm Weingeist (0·825 spec. Gew.).

Negativlack, Kilburn's fester. Alkohol 2 l, Schellack 340 g, Sandarak 42·5 g, Ricinusöl 1 bis 2 Tropfen pro 25 Gramm.

Negativlack von R. Klauser. 160 ccm Benzin, 16 g Dammar und 1 g Mastix. Stoffe kalt gelöst und Lack filtrirt. Negative kalt mit dem Lacke überzogen.

Negativlack, Löcherer's. Weingeist (0·850 spec. Gew.) 180 ccm, weißer Schellack 11·25 g, Benzoë 3·75 g.

Negativlack (nach A. v. Moczigay). 120 absoluten Alkohol, 0·75 gepulverten Sandarak, 5 Terpentinöl, 5 Lavendelöl, 7·6 Eisessig.

Negativlack, Nayas'. Bernstein schmelzen und in Benzin auflösen.

Negativlacke. Phot. a) Benzolfirniß: 28·35 g Dammar in 340 g Benzol gelöst und durch Baumwolle filtrirt. Kalt auf die Platte gegossen. b) Spiritusfirniß: 566 g Alkohol (0·825 spec. Gew.), 43 g gebleichten gepulverten Schellack, 3·75 g Sandarak, digerirt und durch Baumwolle filtrirt. Die Platte auf 37° C. erwärmen.

Nelkenblüthen-Essenz für Parfüm. Akazienessenz aus Pomade bereitet 1·25 l, Orangenblüthenessenz aus Pomade bereitet 1·25 l, Rosenessenz 2·5 l, Vanilleessenz 0·6 l, Gewürznelkenöl bis zu 5 g. Man löst das Gewürznelkenöl, welches den entschiedenen Nelkengeruch dieser Essenz bedingt, in wenig Alkohol auf und setzt diese Lösung dem Gemische des Ganzen so lange zu, bis der charakteristische Geruch stark genug geworden ist.

Nelkencrême. Liqu. Nelkentinctur 600 g, Zimmttinctur 50 g, Liqueurkörper 10 l. Braun. Siehe auch Gewürznelken-Crême.

Nelkencrême. Nelkenöl 1·6 g, Liqueurkörper 10 l. Bleibt farblos oder wird blaßgelb gefärbt.

Nelkencrême. Bittermandelöl 0·5 g, Macisöl 0·2 g, Nelkenöl 1·5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Nelken, Garten-. Parf. Rosensprit 2 l, Orangenblüthenextract 2 l, Akazienextract 1 l, Vanilleextract 500 g, Gewürznelkenöl 8 g.

Nelkenessenz. Parf. Nelkenöl 60 g, Weingeist 4 l.

Nelkenessenz. Akazienessenz 1·50 l, Orangenblüthenessenz 1·75 l (beide aus Pomade bereitet), Rosenessenz 2·5 l, Vanilleessenz 5 l, Gewürznelkenöl 10 g.

Nelkenessenz für Liqueure. Nelkengewürz 200 g, Zimmt 50 g, Weingeist 1 kg. Wird rothbraun gefärbt.

Nelkenessenz (für Seife). 500 g zerkleinerte Nelken in 6 l (90%) Weingeist digerirt, Rückstand filtrirt. — Feinste Nelkenessenz: 50 g Gewürznelkenöl in 1 l Weingeist.

Nelkenessenz. Gewürznelkenöl 130 g, Alkohol 5 l.

Nelkenessig für Riechfläschchen. Parf. Akazienextract 2 l, Veilchenwurzelextract 1 l, Rosenessenz 1 l, Weinessig 8 l.

Nelkenliqueur. Cardamomen 10 g, Calmus 10 g, Ingwer 10 g, Nelken 100 g, Macis 15 g, Muscatnuß 15 g, Veilchenwurzel 30 g, Vanille 5 g, Zimmt 10 g, versetzt mit Orangenblüthenwasser 50 g, Moschustinctur 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Nelkenliqueur. Zur Herstellung der Nelkenliqueure empfiehlt sich, entweder ein componirtes Nelkenliqueuröl oder eine Mischung mit Nelkenöl zu verwenden, wodurch der Geschmack des Nelkenöls gemildert wird. Man verwende auf 100 l.

	Zu dopp. Branntwein	Zu Liqueur
Nelkenliqueuröl . . .	60 g	65 g
oder Nelkenöl	50 »	50 »
Ceylonzimmtöl . . .	5 »	10 »
Macisöl	5 »	5 »
Sprit (95%)	31·5 l	37·5 l
Zucker	15 kg	25 kg

Das Fehlende ergänzt man durch Wasser und färbt braun mit Zuckercouleur.

Nelkenliqueur, Doppel-. Nelkentinctur 0·52 l, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Nelkenliqueur. Nelkenöl 5 g, in Weingeist gelöst 0·1 l, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Nelkenöl im Zimmtöl nachzuweisen. Man versetzt eine Mischung von 1 Tropfen Zimmtöl mit 10 ccm heißem Wasser mit Bleiessig, wodurch, wenn das Oel rein war, nur eine weißliche Trübung entsteht; ist Nelkenöl (bis zu 10%) vorhanden, so scheidet sich ein hochgelber Niederschlag ab, bei größerem Gehalte an Nelkenöl nimmt die ganze Mischung eine intensive Gelbfärbung an.

Nelkenöl, Gewürznelkenöl, ätherisches Oel aus den Blüthenknospen von Caryophyllus aromaticus, farblos, specifisches Gewicht 1·030—1·065, siedet bei 250° C., sehr leicht löslich in Alkohol, von brennend scharfem Geschmacke, vielfach als Mittel gegen Zahnschmerzen verwendet.

Nelkenöl-Tinctur. Nelkenöl 50—60 g, Weingeist 10 kg.

Nelkenpfefferöl, s. Pimentöl.

Nelkentinctur. Gewürznelken 1·5 kg, Weingeist 10 kg.

Nelkenzimmtöl, s. Zimmtöle.

Neogen (neusilberähnliche Legirung). Kupfer 58, Zink 27, Nickel 12, Zinn 2, Aluminium 0·5, Wismuth 0·5.

Neptunpulver. Expl. 32·66 Nitroglycerin, 45·04 salpetersaures Natron, 17·44 Kohle, 4·86 Schwefel und 0·94 Kohle.

Neroli-Essenz. Parf. Néroli pétale-Oel 240 g, Weingeist 4 l.

Neroli-Essenz, Orangenblüthen- oder. 3 kg Orangenblüthenpomade, 5 l Alkohol, oder 70 g Neroliöl (Néroli pétale), 5 l Alkohol. Die aus Pomade bereitete Essenz liefert diesen hochgeschätzten Wohlgeruch in einer Feinheit, welche von jener aus Oel dargestellten nie erreicht wird; mitunter kommt auch der weingeistige Auszug der Pomade, welche mit den Blüthen des Pfeifenstrauches Philadelphus coronaria parfümirt wurde, als Orangenblüthen- oder Neroli-Essenz im Handel vor.

Neroliöl oder Orangenblüthenöl, das ätherische Oel aus den Blüthen verschiedener Citrusarten. Handelssorten sind: Bigaradeöl (Essence de Néroli Bigarade), aus den Blüthen der Bitterorangen und Portugalöl (Essence de Néroli Portugal), aus den Blüthen der süßen Orangen. Diese Sorte ist minder werthvoll als die vorgenannte.

Neroliöl, künstlich bereitet, die Chemiker nennen es Nerolin, der Handelsname ist »Yara-Yara«.

Nerolipomade. 10 g weißes Wachs, 275 g Schmalz, 8 g Bergamottöl, 7·5 g Pomeranzenöl, 30 Tropfen Neroliöl.

Nerolitinctur, Orangenblüthentinctur. 60 g Neroliöl (Orangenblüthenöl), 10 kg Weingeist.

Nerventinctur, Bestuscheff's, auch Lamath's Goldtropfen genannt. Ghm. 1 Eisenchlorid, 2 Aether, 7 Alkohol.

Neubergblau. Mlrf. Wird dargestellt durch Vermischen von Kupferblau mit Pariserblau und besitzt einen um so dunkleren Farbenton, je größer die angewendete Menge des Pariserblaus ist. Das Neubergblau läßt sich zwar leichter mit Oel abreiben als das reine Kupferblau, ist aber als Farbe für Zimmermaler nicht verwendbar, indem das Pariserblau durch die Einwirkung des Kalkes zersetzt und die ganze Farbe durch das ausgeschiedene Eisenoxyd in kurzer Zeit mißfärbig wird.

Neublau färben, s. auch Blau.

Neublau für Wäsche. 10 weiße Kartoffelstärke, 10 Weizen-Schabestärke, 20 Pariserblau en pâte (Gehalt von 30% trockenem Pariserblau), 1 Indigocarmin, 1 arabisches Gummi, wenig Wasser.

Neugold, Legirung für unechten Schmuck. Kupfer 32, Zink 18, Zinn 3, Blei 1·5.

Neunkraft-Liqueur. Spiritus (90%) 44 l, Wasser 56 l, Raffinadezucker 20 kg, Neunkraft-Essenz 1·5 kg. Farbe braun mit Zuckercouleur.

Neu-Sebastian. Expl. 45—75 Nitroglycerin, 15—30 Holzkohle, 5—25 salpeter- oder chlorsaures Kali oder Natron, 0·5—5 kohlensaure Salze, 0·5 bis 5 neutrales Bindemittel.

Neusilber, amerikanisches (nach Haggenmacker). Kupfer 96, Zink 36, Nickel 24, Kobalt 1, Eisen 1, Zinn 2, Silber 2, Mangan 2.

Neusilber, Legirungen für.

1.	Wiener Neusilber . .	50	Kupfer,	25	Zink,	25	Nickel,	sehr weiß.
2.	» » . .	55·6	»	22·2	»	22·2	»	mit 12löthigem Silber.
3.	» » . .	60	»	20	»	20	»	» » »
4.	Pariser » . .	50	»	31·3	»	18·7	»	
5.	» » . .	50	»	30	»	20	»	
6.	» » . .	58·3	»	25	»	16·7	»	
7.	» » . .	68·9	»	5·5	»	19·8	»	
8.	» » . .	79·7	»	0·28	»	13·05	»	gelb.
9.	Deutsches Neusilber .	54	»	28	»	18	»	
10.	» » .	55·5	»	29·1	»	17·5	»	
11.	Birmingham Neusilber	63·34	»	17·01	»	19·13	»	
12.	» »	62·40	»	22·15	»	15·05	»	
13.	» »	62·63	»	26·05	»	10·85	»	

Neusilber, Aluminium-. Kupfer 70, Nickel 23, Aluminium 7.

Neusilber, Prima- (Alpacca entsprechend). 16—20 Nickel, 60 Kupfer und circa 20 Zink.

Neusilber, Ersatz für. Banca-Zinn 875, Nickel 55, Antimon 50, Wismuth 20.

Neutralschwarz. Diese auch unter der Benennung Neutraltinte bekannte Farbe besteht aus einem Gemisch von chinesischer Tusche, Pariserblau und einer sehr geringen Quantität von Krapplack. Der Farbenton dieser Mischung ist ein eigenthümlicher, ins Grauviolette neigender. Durch Aenderungen in den Mengenverhältnissen kann man verschiedene Nuancen der Neutraltinte herstellen; durch Vergrößerung der Menge des Pariserblau erhält man eine mehr in das Blaue neigende Neutraltinte, während bei Anwendung von mehr Krapplack die Farbe mehr in das Violette übergeht.

Neuwiederblau, s. Kalkblau.

New mown Hay (frisch gemähtes Heu). Parf. Dreifache Rosenessenz 48, Geraniumessenz 60, Jasminessenz 60, Orangeessenz 60, Rosenessenz 90, Veilchenessenz 60, Tonkabohnenessenz 90, Vanilleessenz 30, Zibethessenz 15, Moschusessenz 3.

New mown Hay. Zerschnittene Tonkabohnen 5 g, gepulverte Veilchenwurzel 10 g, Vanillin 0·5 g, Bergamottöl 30 Tropfen, Orangenblüthenöl 2 Tropfen, Rosenöl 2 Tropfen, Lavendelöl 2 Tropfen, Nelkenöl 1 Tropfen, Patschulikraut 0·2 g, Benzoësäure 0·5 g, Brennnesselkraut 2 g, Spiritus (95%) 207 g. Durch 14 Tage digerirt, dann filtrirt.

New mown Hay - Duftessenz. 760 Tonkabohnentinctur, 192 Moschustinctur, 192 Benzoëtinctur, 192 Rosensprit, 4 Geraniumöl, 4 Bergamottöl, 192 Weinsprit.

Newton's leichtflüssiges Metall (Metallkitt). Wismuth 8, Zinn 3, Blei 5. Schmelzpunkt 94·5° C.

Newton's Metallloth. Wismuth 1664, Blei 1035, Zinn 354. Schmelzpunkt 94·5° C.

Nicholson's Blau, s. Alkaliblau.

Nickel, Element, Metall aus der Eisengruppe, meist gemeinschaftlich mit Kobalt in der Natur vorkommend. Grauweißes, luftbeständiges Metall, specifisches Gewicht 8·3—8·5, schmilzt erst bei sehr hoher Temperatur, ist härter als Kupfer. Reines Nickel wird zu Münzen und zu verschiedenen Instrumenten verarbeitet. Zur Anfertigung von Kochgeschirren taugt das Nickel nicht, da es durch Säuren angegriffen wird und seine Salze giftig sind. Sehr ausgedehnte Anwendung hat das Nickel zur Herstellung galvanischer Ueberzüge und zur Anfertigung von Legirungen, von denen Argentan, Neusilber, Chinasilber, Tiersargent u. s. w. die bekanntesten sind, gefunden.

Nickel, galvanische Ueberzüge aus, s. auch Vernickeln.

Nickel. Vernickelung auszubessern. Ein Stückchen Nickelanode (durch dünnen Kupferdraht mit der Anodenstange verbunden) umwickelt mit gewöhnlicher, nicht zu dichter Baumwollnessel. Fehlerhafter Gegenstand wird hierauf oben an die Kathodenstange gehalten, das Stückchen Nickel in die Nickellösung getaucht, bis der Nessel durchtränkt ist, und nun über die fehlerhafte Stelle hin und her bewegt.

Nickel. Vernickeln durch Ansieden. In einem Kupfergefäße wird eine stark gesättigte Lösung von Chlorzink mit einer gleichen Menge Wasser gekocht und dann tropfenweise mit so viel Salzsäure versetzt, bis der in Folge der Verdünnung entstandene Niederschlag wieder ganz verschwunden ist. Hierauf wird so viel Zinkpulver zugesetzt, daß sich auf dem Kupferkessel in wenigen Minuten ein Zinkniederschlag bildet. Nun wird das Bad fertig durch Zusatz von Nickelsalz in der Menge, daß die Flüssigkeit kräftig gefärbt erscheint. Mit den zu überziehenden, vorher gut zu reinigenden Gegenständen bringt man kleine Zinkblechschnitzel oder Zinkdrahtabfälle in das Bad, welches man stark kochend erhält. Nach dem Baden werden die Gegenstände mit Wasser abgespült und mit Schlämmkreide geputzt.

Nickel. Vernickelung, elektrolytische. 5 Chlornickel und 2 Borsäure, oder 2 Nickelsulfat und 1 Bor-

säure. Zusatz von Aetzkali, Aetznatron oder Aetzkalk.

Nickel. Vernickelungsflüssigkeit für kleine Gegenstände. 1 Nickel in 5 Salzsäure, 2 Salpetersäure gelöst. Für dunkle Färbung Arsenik zugesetzt. Gegenstände damit abgerieben.

Nickel. Vernickelung, galvanische, weiße, auf Eisen. Bad von 10 l destillirtem Wasser zum Sieden erhitzt, darin 300 g schwefelsaures Nickel gelöst und diese Lösung allmälig mit kohlensaurem Nickel versetzt, bis das Bad noch schwach säuerlich reagirt. Für Zink, Zinn, Blei, Britannia: In 10 l siedendem Wasser 200 g Nickelammonsulfat und 400 g Nickelcarbonat gelöst, $^1/_2$ Stunde gekocht, auf 40° erkalten gelassen und mittelst Essigsäure neutralisirt.

Nickel. Vernickelung, galvanische, kleiner Gegenstände. Bad von schwefelsaurem Nickeloxyd-Ammoniak 3650 g, schwefelsaures Ammoniak 1150 g, Citronensäure 250 g, Wasser 50 l.

Nickel. Vernickelung, galvanische, Bad für. Nickelsulfat (vollkommen neutral) 1000, weinsaures Ammoniak 750, Tannin 5, Wasser 20·000. Die in wenig Wasser gelösten Körper werden eine Viertelstunde gekocht, dann durch Zusatz von Wasser die Menge des letzteren auf 20.000 erhöht. Gibt sehr gleichmäßige Ueberzüge bei schwachem galvanischen Strome.

Nickel. Vernickelung, galvanische, Bad für. Man löse 4 salpetersaures Nickeloxydul in 4 Aetzammonflüssigkeit und 150 Wasser, in denen vorher 50 saures schwefligsaures Natron gelöst worden sind.

Nickel. Vernickeln, galvanisch. Bad von 1 kg reinem schwefelsauren Nickeloxyd, 0·725 kg neutralem weinsteinsauren Ammoniak, 0·005 kg Gerbsäure und 20 l Wasser. (Neutrales weinsteinsaures Ammoniak: Weinsteinsäure-Auflösung mit Ammoniak gesättigt.) Schwefelsaures Nickeloxyd muß auch vollständig neutralisirt sein. Die Chemikalien werden zunächst in 3—4 l Wasser aufgelöst und eine Viertelstunde kochen lassen. Rest dann zugefügt, bis 20 l Wasser zugesetzt sind, filtrirt und Lösung abgegossen.

Nickel. Vernickeln von Metallen. Man löst in 15 l Wasser 1250 g Citronensäure, 500 g Chlorammonium oder Ammoniumsulfat, 500 g Ammoniumextract, erhitzt die Lösung auf 80° C. und sättigt sie nach und nach mit gefälltem Nickeloxydulhydrat. Darauf nimmt man sie vom Feuer, sättigt sie mit 2·5 l Ammoniak und verdünnt mit Wasser auf 25 l. Erkalten lassen, 500 g Ammoniumcarbonat zusetzen, absitzen lassen und filtriren. Mit elektrischem Strom bei 50° C. Temperatur des Bades anzuwenden.

Nickel. Vernickeln, weiß, von Eisen. 50 g schwefelsaures Nickel, 50 g großkrystallisirtes Seignettesalz und 5 g Weinsäure auf 2 l Wasser.

Nickelbad. Nickelsulfat 100, Weinsäure 53, Aetznatron 14, Wasser 100.

Nickelbad. Man löse 4 salpetersauren Nickeloxydul in 4 Aetzammonflüssigkeit und 150 Wasser, in denen vorher 50 saures schwefligsaures Natron gelöst worden sind. Nach der Operation trocknen durch Abreiben mit Sägespänen.

Nickelbad, ein neues, besteht aus 1000 g reinem Nickelsulfat, 750 g neutralem weinsteinsauren Ammoniak, 5 g Gallusgerbsäure (Tannin), 20 l Wasser. Das neutrale weinsteinsaure Ammoniak erhält man durch Sättigung einer Lösung von Weinsäure mit Ammoniak. Das Nickelsalz muß unbedingt neutral sein. Zu diesem Zwecke löst man alles in 3—4 l Wasser und läßt es ungefähr eine Viertelstunde kochen; alsdann fügt man so viel Wasser zu, daß man im Ganzen 20 l Flüssigkeit erhält und filtrirt. Wenn man die obigen Theile stets in gleichem Verhältniß zufügt, verändert sich das Bad nicht. Der erhaltene Niederschlag ist sehr weiß, weich, gleichmäßig, und wenn man ihn auch stark werden läßt, zeigt die Oberfläche keine Rauheiten, noch löst sich der Niederschlag ab, wenn vorher gut gereinigt (decapirt) wurde. Auf rohem oder polirtem Guß können sehr starke Niederschläge zu kaum die Verkupferung übersteigenden Kosten hergestellt werden. Man kann auch galvanoplastische Abzüge in diesem Bade gewinnen. Der Strom darf nur schwach sein. Zum Vernickeln kleiner Gegenstände wird ferner folgendes Bad empfohlen, welches vorzügliche Resultate liefern soll: Zu einem Bade von 5 l verwende man 3·65 kg schwefelsaures Nickeloxydulammoniak, 1·15 kg schwefelsaures Ammoniak und 250 g krystallisirte Citronensäure.

Nickelbad. 1 kg schwefelsaures Nickeloxydulammonium gelöst in 24 l heißem Wasser, nach Lösung 600 g krystallisirte Borsäure zugefügt, umrühren.

Nickelbad als Ueberzug für alle Metalle. 1 kg reines Nickelsulfat, 0·725 kg neutrales Ammoniumtartrat, 5 g Gerbsäure (in Aether gelöst) werden mit 20 l Wasser gemischt. (Ammoniumtartrat: Weinsteinsäurelösung gesättigt mit Ammoniak.) Die Nickelsalzlösung muß durchaus neutral sein. Man löst das Ganze zunächst in 3—5 l Wasser und läßt eine Viertelstunde lang kochen, dann verdünnt man die Lösung auf 10 l und filtrirt. Das Bad kann unzählige Male erneuert werden, doch muß immer dasselbe Verhältniß der Substanzen unter einander bleiben.

Nickel-Eisenlegirungen.

	I	II
Zinn	90	160
Nickel	7	10
Eisen	5	7

Nickelgelb. Mlrf. Das Nickelgelb besteht aus phosphorsaurem Nickeloxydul. Man stellt es dar,

indem man eine Lösung von schwefelsaurem oder salpetersaurem Nickeloxydul mit phosphorsaurem Natron fällt und den hellgrün gefärbten Niederschlag bis zur Rothglühhitze bringt.

Nickellegirungen (nach Ruolz). a) Zum Walzen, Pressen, Ziehen: Kupfer 37—42, Nickel 25—30, Silber 38; b) Kupfer 41·8, Zink 16·3, Nickel 8·6, Silber 33·3. c) Für Juwelierarbeiten: Kupfer 44·6, Zink 10·8, Nickel 4·6, Silber 40, Eisen 1·75; d) Für Juwelierarbeiten: Kupfer 30—40, Nickel 20—30, Silber 20. e) Zum Gießen: Kupfer 44—55, Nickel 25—35, Silber 20.

Nickellegirung zum Ueberziehen von Metallen. Zinn 160, Nickel 10.

Nickellegirung zum Plattiren. Zinn 120, Nickel 10.

Nickellegirung (Nickelaluminium) für Passementerie. 20 Nickel und 8 Aluminium.

Nickelsalze. Von den Nickelsalzen finden das Salpetersäure-, Essigsäure- und Schwefelsäuresalz (Nickelvitriol) am häufigsten Anwendung, und zwar zur Darstellung von Vernickelungsflüssigkeiten. Aus dem Nickelsulfat (Nickelvitriol) kann man eine sehr gut zur galvanischen Vernickelung dienende Flüssigkeit darstellen, indem man Nickelsulfat unter gelindem Erwärmen in Aetzammoniak löst.

Nicotin, Alkaloid aus Nicotiana tabacum.

Nicus. Zucker 750 g, 4 Stück Citronen ohne Kerne, guten Arak 1 l, Rothwein 3·5 Flaschen, verdünnt beim Trinken mit etwas Theeaufguß.

Niederländerschwarz, s. Blauholzschwarz auf Wolle.

Niello, s. auch Tula.

Niello, s. auch Schwefelsilber. Gemisch aus Schwefelsilber und Schwefelblei, welches in gravirte Vertiefungen von Silbergegenständen eingeschmolzen wird. Nach dem Schleifen und Poliren erscheint das N. als schwarze Zeichnung auf Silbergrund (sogenannte Tulaarbeiten).

Niello für 14- oder 15löthiges Silber. 4 Feinsilber, 9 reines Kupfer, 9 reines Blei, 2 Borax, 48 Schwefelblumen zusammengeschmolzen.

Niello für 14—15löthiges Silber. Emailmasse: 4 Feinsilber, 9 reines Kupfer (eventuell 1 Platina, doch nicht nothwendig), 9 reines Blei, 2 Borax, 48 Schwefelblumen. Silber zuerst geschmolzen, Kupfer zugesetzt, schmelzen, hierauf Blei zugesetzt, wieder schmelzen, das Ganze in einen großen, mit Schwefelblumen gefüllten Tiegel gießen, bedecken und ins Feuer setzen; hierauf die Masse über Reiser ins Wasser schütten. Die gebildeten Körner sammeln, an der Luft trocknen und in einem Mörser zu Pulver zerstoßen. Zum Gebrauche rührt man dieses Pulver mit Salmiaklösung zu einem Brei an, trägt es auf den Gegenstand auf und läßt es in einem Ofen mit Holzkohlen erhitzt zerfließen; nach langsamem Abkühlen feilt man den Gegenstand, bis die Zeichnung sichtbar wird, ab, schleift ihn mit Bimsstein und Wasser und zuletzt mit Trippel.

Niello, galvanoplastisches (nach Christofle). Man führt auf den Bronzegegenstand die Zeichnung mit einer Blei-Gouachefarbe aus, überzieht den übrigen Theil mit Deckgrund, verbindet den Gegenstand mit dem positiven Pole einer galvanischen Batterie und taucht ihn in sehr verdünnte Salpetersäure. Nachdem die Gouache weggelöst und das Metall genügend tief geätzt ist, spült man den Gegenstand und bringt ihn in ein schwaches kaltes Versilberungsbad. Durch die Einwirkung des galvanischen Stromes wird auf den geätzten Stellen Silber niedergeschlagen.

Niellomassen.

	I	II	III	IV	V
Silber . .	8	2	3	1	2
Kupfer . .	18	5	5	2	1
Blei . . .	13	3	7	4	—
Schwefel .	4	2	6	5	3
Borax . .	90	30	24	—	—
Salmiak .	—	—	2	—	4

Nigeröl, aus den Samen von Guizotia oleifera, gelb, nußartig riechend und schmeckend, specifisches Gewicht 0·9242, wird bei —15° C. fest, langsam trocknend.

Night-cap (amerikanisches Getränk). 1 Glas gutes englisches Ale, 1 Glas Brandy, einige Tropfen Gewürznelkenessenz und 4 Stück Zucker lasse man heiß werden.

Nigrosintinte. a) Käufliches Blauholzextract in heißem Wasser gelöst; erkalten, absitzen lassen. Das Klare wird als normales Extract zu gewöhnlicher Tinte oder zu Färbereizwecken abgegossen und der schwerlösliche Rückstand mit Borax (in Wasser gelöst) in Lösung gebracht, die Lösung durch Abdunsten so weit eingedickt, daß sie im kalten Zustande noch flüssig ist, und dann mit so viel wässeriger Nigrosinlösung versetzt, daß sie eben schwarz aus der Feder fließt. b) Kinogummi in ammoniakalischem Wasser gelöst und versetzt mit einer klar abgestandenen ammoniakalischen Käselösung und entsprechender Menge Nigrosinlösung. c) Nigrosinlösung, zugesetzt eine mit wässerigem Ammoniak digerirte Gelatinelösung. (Die im Wasser aufgequollene Gelatine mit Salmiakgeist übergossen, bedeckt und circa 2 Stunden auf 60—70° R. erwärmt, dann erkalten gelassen; flockiger Niederschlag entfernt.)

Niobium. Element, Metall. Ungemein selten in der Natur in einigen Mineralien vorkommend. Bisnun ohne jede technische Bedeutung.

Nitidin, Lack zum Conserviren von polirten Möbeln. 7 Benzoë, 3 Gummilack, 50 rectificirter Weingeist, 4 gekochtes Leinöl, 1 Alkannawurzel und 1 Fuchsin.

Nitriren. Chem. Als Nitriren bezeichnet man in der Chemie die Einführung der Verbindung NO_2 in einen organischen Körper, wie Glycerin, Cellulose, Mannit, Phenol u. s. w. Es entstehen hierdurch die sogenannten Nitroverbindungen, welche sehr reich an Sauerstoff sind und sich durch Stoß oder Schlag unter Explosionen zersetzen, welche von solcher Heftigkeit sind, daß sie jene des feinst gekörnten Schießpulvers um ein Vielfaches übertreffen.

Nitrobenzol, Mirbanöl, künstliches Bittermandelöl, Darstellung des. Steinkohlenbenzol wird sorgfältig rectificirt, bis man eine genau zwischen 80 und 81° C. siedende Flüssigkeit erhält. Wenn man diese Flüssigkeit frieren läßt und den Eisblock dem Drucke einer hydraulischen Presse aussetzt, so werden die fremden, flüssig gebliebenen Kohlenwasserstoffe ausgepreßt. Das wieder verflüssigte Benzol wird in einen eisernen, mit Rührapparat versehenen Kessel in der Weise nitrirt, daß man auf 80 l Benzol ein Gemisch von 105 Theilen Salpetersäure von 1·4 specifischem Gewicht und 160 concentrirter Schwefelsäure so einfließen läßt, daß der Einlauf 12 Stunden dauert und etwas Benzol im Ueberschuß bleibt. Während dieser Zeit und noch 12 Stunden nachher muß das Rührwerk fortwährend laufen. Das in Ruhe sich von der Säure scheidende rohe Nitrobenzol wird wiederholt mit Wasser zur Beseitigung aller Säuren gewaschen und dann mit Wasser in einem Apparate destillirt, in welchen das mit dem N. übergegangene Wasser fortwährend in die Blase zurückfließt. (Für sich allein destillirt würde das Nitrobenzol explodiren.) Reines Nitrobenzol ist farblos, von sehr angenehmem Geruch, der jenem des Bittermandelöles ähnlich ist, und siedet genau bei 213°. Wird in großen Mengen zum Parfümiren von Seife verwendet.

Nitrocellulose, Pyroxylin, Schießbaumwolle. Entsteht durch Behandeln von reiner Cellulose (entfettete Baumwolle, ungeleimtes Papier) mit einem Gemische aus Salpetersäure und Schwefelsäure durch eine gewisse Zeit und sorgfältigste Entfernung aller freien Säure durch oft wiederholtes Auswaschen. Je nach der verschiedenen Darstellungsweise der Nitrocellulose erhält man auch Producte von sehr verschiedenen Eigenschaften. Sie sind in Alkoholäther gar nicht oder nur wenig löslich, aber von höchster Wirkung als Explosivkörper, oder sie sind in diesem Gemisch leicht löslich und weniger explosiv (s. auch Collodiumwolle).

Nitrocellulose, Eigenschaft der, nach der Art ihrer Darstellung (nach Hadow). Zur Nitrirung wurde eine Flüssigkeit verwendet, bestehend aus Molecülen:

Salpetersäure	Schwefelsäure	Wasser	Ausbeute aus 100 Theilen Baumwolle	Verhalten gegen Alkoholäther
1	1	0	177	unlöslich
1	1	2	176	»
1	1	3	171·7	wenig löslich
1	1	3·33	166·4	völlig »
1	1	3·66	160·5	» »
1	1	4	157·0	leicht »
1	1	5	140·0	reichlich löslich

Nitrocellulose, Collodionwolle, für photographische und medicinische Zwecke. Kalisalpeter 560 g, englische Schwefelsäure 420 g, rauchende Schwefelsäure 420 g und 70 g entfettete Baumwolle.

Nitrocellulose, Lösung von. Die N. löst sich am leichtesten in einem Gemische aus Alkohol und Aether, ebenso im Aceton. Die anfangs durch ungelöste Substanzen getrübte Lösung klärt sich beim Stehen. Die Lösung der N., das Collodium, wird in der Photographie, in der Chirurgie und als Lack benützt. Siehe auch Collodium.

Nitrocellulose-Lösungen. a) Nitrocellulose 100, Amylacetat 150, Amylalkohol 150. b) 100 Nitrocellulose, 400 Amylacetat, 400 Amylalkohol.

Nitrocellulose-Lösungen, Herstellung von, und deren technische Verwendung (nach Cradock und Thom). Nitrocellulose wird in Chloracetat-Chloramyl, welches mit 2—5 Amylalkohol verdünnt wird, gelöst. Die Lösung kann mit oder ohne Zusatz von Ricinusöl und Farbstoffen als Lack verwendet werden (Zapon); sie ist für Wasser undurchdringlich und eignet sich deshalb zum Wasserdichtmachen von Stoffen. Man erhält ein sehr gutes Product aus 100 Nitrocellulose, 200 Lösungsmittel, 10 Ricinusöl.

Nitroglycerin, Sprengöl. Expl. Wird erhalten durch Behandeln von concentrirtem Glycerin mit einem Gemische aus concentrirter Salpeter- und Schwefelsäure. Bildet eine farblose oder schwach gelblich gefärbte Flüssigkeit von ölartiger Beschaffenheit. Dieselbe wirkt auf den Organismus giftig ein. N. verbrennt, angezündet, ruhig mit stark leuchtender Flamme. Durch Schlag und Stoß explodirt es und ist unter allen bis nun bekannten Explosivkörpern der am kräftigsten wirkende. Kieselguhr, welche mit N.

getränkt ist, wird als Dynamit bezeichnet und wird das N. gewöhnlich in dieser Form zum Sprengen verwendet.

Nitrolin, s. Vigorit.

Nitromannit. Expl. N. entsteht durch Behandeln der in der Manna vorkommenden Zuckerart mit einem Gemisch aus Salpeter- und Schwefelsäure. Explodirt durch Schlag oder Erhitzen auf 120° C. mit großer Heftigkeit. Wurde zum Füllen von Zündhütchen empfohlen.

Noisette, röthlichbraunes, für Wolle (Dampfdruck). 320 g Blauholzextract (20° B.), 30 g Orseilleextract (15°), 125 g Steingrau, verdickt mit 2·5 kg Gummiwasser.

Non pareille. Liqu. Nelkenöl 1 g, Macisöl 1 g, Rosenöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelkirschroth.

Non plus ultra. Liqu. Destillat aus: Anisöl 35 g, Citronenschalen 70 g, Coriander 20 g, Lavendelöl 30 g, Macis 10 g, Melisse 35 g, Muscatnuß 10 g, Veilchenwurzel 30 g, Zimmt 35 g, versetzt mit Jasminwasser 10 g, Orangenblüthenwasser 10 g, Rosenwasser 10 g, Vanilletinctur 5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Nopptincturen. Schwarz: 160 g festes Blauholzextract, 160 g Catechu, 20 g festes Gelbholzextract werden zusammen in Wasser aufgelöst. Man läßt die Lösung absetzen, verdickt die klare Flüssigkeit mit 80 g arabischem Gummi und setzt hinzu 150 g holzsaures Eisen von 25° B. Die ganze Flüssigkeit soll 1 l ausmachen. Militärblau: 0·5 l schwarze Nopptinctur, 10 g Gentianaviolett oder billiges Methylviolett, 40 g arabisches Gummi. Russischgrün: 130 g festes Blauholzextract, 130 g festes Gelbholzextract, auflösen, absetzen lassen und in der klaren Flüssigkeit lösen 80 g arabisches Gummi, 50 g Alaun und 10 g Bengalin, Indulin, Indigo artificiel. Lebhaftes Grün: Durch Mischen von Eisenchlorid und Blutlaugensalzlösung stellt man Berlinerblau her, wäscht dasselbe aus und löst davon nach Bedürfniß in Oxalsäurelösung, welche 50 g Oxalsäure enthält. Man setzt dann nach Bedarf Pikrinsäure hinzu.

Nopptinte. 400 g grob gestoßene Galläpfel und 400 g fein geraspeltes Blauholz werden mit 1 l destillirtem Wasser und 1 l Spiritus (80%) 8 Tage lang digerirt, Flüssigkeit hierauf abfiltrirt und der Rückstand mit 0·5 l destillirtem Wasser nachgewaschen. Im Nachlauf löst man 100 g reinen Eisenvitriol, zertheilt darin 30 g besten Indigocarmin und schüttelt beide Lösungen zusammen; schließlich noch 30 g Salmiak zugesetzt.

Nordhäuser Kornbranntwein. (48%ig.) (200 l.) 50 l sogenannten Kleinbrenner-Korn (30%), 85 l rectificirten Sprit (95%), 50 g Corianderessenz, 30 g Fencheless enz, 50 g Wachholderessenz, 150 g Carobenessenz, 25 g feinste Rumessenz, 65 l Wasser, mische alles in einem Gebünde durcheinander und färbe es mit 0·12 l Zuckercouleur. Mehrmonatliches Lagern erforderlich.

Nordhäuser Kornessenz. 250 g Anissamen angefeuchtet, 50 g Coriandersamen angefeuchtet, 10 g Macisblüthe gestoßen und geschnitten, 10 g Wachholderbeeren zerquetscht werden mit 6 l Weingeist extrahirt und dem filtrirten Extracte noch zugesetzt: 500 g Kornäther, 450 g Amylalkohol, 300 g Essigäther, 300 g Salpeteräther, 150 g Weinspritessenz, 100 g Himbeeräther.

Nordhäuser Kornessenz. 250 g Amylalkohol, 150 g essigsaures Aethyloxyd (Essigäther), 150 g Weinspritessenz, 100 g Rosineness enz, 5 g Anisöl, 5 g Weinbeeröl; diese Substanzen mit 2 l hochgradigen Spiritus gelöst und in einer Glasretorte über gebrannter Magnesia destillirt. Destillat noch verdünnt mit einer Mischung von: 0·5 l hochgradigen Weinsprit und 0·5 l echten Jamaica-Rum.

Nordhäuser Kornliqueur. Essigäther 10 g, Salpeteräther 10 g, Wachholderöl 0·5 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Nordhäuser Kornliqueur, Doppelt-. Essigäther 15 g, Himbeeräther 10 g, Salpeteräther 10 g, Macisöl 0·5 g, Nelkenöl 0·2 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Nordhäuseröl, s. Schwefelsäure rauchende.

Normal-Punschessenz. Zuckerlösung 50 l, Rum 40 l, Orangensafttinctur 1 l, Citronensafttinctur 1 l, Orangenschalen 1 l, Citronenschalen 1 l. Mit Zuckercouleur versetzt.

Normalseife (n. Wiltner). Cocosöl (Prima-Qualität) 400 kg, gebleichtes Palmöl 20 kg, helles amerikanisches Fichtenharz 10 kg, helles Olivenöl 80 kg, raffinirter Rindstalg 50 kg, Natronlauge von 40° B. 280 kg. Will man die Seife härter haben, so erhöht man die Menge des Cocosöles und verringert jene des Olivenöles in entsprechender Weise; wünscht man hingegen eine weichere Seife zu erzielen, so schlägt man den umgekehrten Weg ein. Man beginnt die Arbeit damit, das man das feingepulverte Fichtenharz zuerst in die Lauge einträgt und die Masse ununterbrochen bewegt; das Fichtenharz besteht aus einem Gemische freier Säuren und löst sich sehr rasch in der Lauge auf; der Reihe nach werden nun Palmöl, Olivenöl, Talg eingetragen, jedesmal so lange gerührt, bis die Flüssigkeit wieder gleichförmig geworden ist, und schließlich das Cocosöl zugefügt. Es wird nun so lange gerührt, bis die Proben vollständige Gleichförmigkeit der Waare zeigen. Man kann nun nach Wunsch die Seife so wie sie ist in Formkästen gießen, oder auch mit Wasser, Salzlösung oder Glycerin füllen und dann formen. Für den letzteren Zweck verwendet man allgemein Kästen, welche aus glattgehobelten Brettern zusammengesetzt sind und Würfelform besitzen; die

Kanten des Würfels messen innen genau 50 cm, und faßt ein solcher Kasten genau 125 l.

Normal-Silber-Ammoniaktinte. Salpetersaures Silber 6, arabisches Gummi 6, Soda 8, Regenwasser 15, Ammoniakflüssigkeit 12.

Normandy's blaue Tinte. 3 Berlinerblau, 1 Kleesalz, 56 Wasser, 1 arabisches Gummi.

Normandy's Tinte, unverlöschlich. Concentrirte Lösung von Kaliwasserglas mit Lampenruß abgerieben. In wohlverschlossener Flasche aufzubewahren.

Notendruckplatten. Leg. für. 4 Zinn, 1 Antimon, oder 60 Zinn, 34·6 Blei, 5·4 Antimon.

Noyaux, Crême de (nach französisch. Art). Liqu. Frische grüne Wallnüsse 2000 g, Aprikosenkerne 600 g, bittere Mandeln 400 g, Ceylon-Zimmt 50 g werden mit 10 l Sprit (75%) 14 Tage macerirt und gepreßt. Der gewonnenen Tinctur gibt man zu: Sprit (95%) 32 l, Zucker 40 kg. Nachdem man tüchtig durchgearbeitet hat, fügt man hinzu: Cognac 2 l, Orangenblüthenwasser 1 l und vervollständigt auf 100 l mit Wasser. Schwach braungrünliche Färbung.

Nürnberger Gold. Leg. 90 Kupfer, 2·5 Gold, 7·5 Aluminium.

Nürnberger Pflaster. 100 schwarzes Mutterpflaster (s. d.) geschmolzen mit 1 Campher, in Olivenöl gelöst, vermischt.

Nürnberger Violett, Manganviolett. Mlrf. Besteht aus phosphorsaurem Manganoxyd. Man erhält es durch Schmelzen von reinem Braunstein mit glasiger Phosphorsäure, kocht die Schmelze mit kohlensaurem Ammoniak aus, filtrirt die Lösung von dem Niederschlage ab, verdampft zur Trockene und unterwirft den Rückstand einer abermaligen Schmelzung. Nach dem Auskochen mit Wasser erscheint derselbe als ein schön violettes Pulver, welches eine sehr haltbare Malerfarbe abgibt. Man kann diese Farbe auch in solchen Nuancen erhalten, welche in das Blaue neigen, wenn man bei dem ersten Schmelzen eine entsprechende Menge einer Eisenoxydverbindung zufügt.

Nußbeize, auf weichem Holz. Aufstreichen einer Lösung von 93 g übermangansaurem Kali und 93 g schwefelsaurer Magnesia in 2 l Wasser.

Nußbranntwein-Essenz. Extractgrundessenz. 5 kg zerstoßene grüne Wallnüsse, 150 g gröblich zerstoßene Nelken, 150 g gröblich zerstoßener Zimmt, mit 3 l hochgradigem Spiritus und 2 l Wasser übergossen, 8 Tage in einer Flasche stehen lassen, die mit Blase verbunden ist, durch reines Leintuch abgeseiht, filtrirt durch Filz oder Papier. Dem Filtrate 250 g Weinspritessenz, 100 g essigsaures Aethyloxyd (Essigäther) zugesetzt.

Nußcrême. Liqu. Destillat aus: Getrocknete Nußschalen 2 kg, Muscatnüsse 100 g, Piment 10 g, Weingeist 10 kg. Braungrün.

Nußcrême. Destillat aus: Anis 10 g, Coriander 10 g, grüne Nüsse 200 g, Macis 10 g, Nelken 5 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Nußcrême. Liqu. Nußtinctur 11 l, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Nußcrême. Liqu. Grüne Nüsse 250 g, Nelken 10 g, Macis 40 g, Veilchenwurzel 10 g, Zimmtöl 10 g, Weingeist 11 durch 14 Tage digerirt, versetzt mit Liqueurkörper 10 l. Grün.

Nußessenz. Ausbr. Grüne, noch weiche Nüsse 8 kg, Weingeist (90%) 10 l. 14 Tage digeriren und auspressen.

Nußessenz. Ausbr. Grüne getrocknete Nußschalen 1 kg (oder grüne frische 3 kg), Weingeist (90%) 10 l.

Nußessenz. Imit. 6 bittere Mandeln und 3 bittere Mandeln geröstet, 0·5 Galläpfel zerkleinert und in 100 55%igem Sprit vier Wochen lang macerirt, worauf man 15 Zucker in der Flüssigkeit auflöst.

Nußessenz-Imitation. 6 bittere Mandeln oder Aprikosenkerne geschält, zerkleinert und in 100 Sprit (55%) 4 Wochen macerirt, worauf man 15 Zucker in der Flüssigkeit auflöst.

Nußextract, vegetabilisches. Pyrogallussäure 5, Eisenchlorid 1, Kupferchlorid 2, gelöst in Salzsäure à 20° B. 6, Rosenwasser bis zum Gewicht von 320. (Als Haarfärbemittel nicht zu empfehlen!)

Nußholz Palisanderholz ähnlich zu machen (nach Hirschberg). Gebeizt mit Auflösung von 5 doppeltchromsaurem Kali in 30 Wasser, mit Oel und Bimsstein gut abschleifen. In die Politur ein wenig Anilinroth, Anilingelb und Anilinviolett.

Nußholzbeize, feste, in der entsprechenden Wassermenge aufzulösen und auf das Holz aufzutragen. Man kocht 3 gutes, möglichst dunkles Casselerbraun mit 0·30 Potasche und 7 Wasser seiht nach erfolgter Extraction durch Leinwand und fügt während des Abdampfens 2·5 Blauholzextract zu, während man das Verdampfen so lange fortsetzt, bis Syrupconsistenz erreicht ist, um die Masse dann in flachen Blechgefäßen zum völligen Erstarren und Austrocknen zu bringen.

Nußholzbeize. a) 1 hypermangansaures Kali, 16 Wasser. 2—3 Anstriche. b) 2 kg Wasser, 0·25 kg Casselerbraun mit 100 g Potasche gekocht, durch Leinwand filtrirt.

Nußholzbeize. 1 hypermangansaures Kali, 20 Wasser; wenn nöthig, 2—3mal anstreichen. Nach Anstrich, bevor dieser trocken ist, mit Leimwasser anstreichen.

Nußholzfarbe. 10 Leinöl, 10 reines Bleiweiß, 15 Schwerspath, 2 Ocker, 1 Umbraun.

Nußholz-Imitation, dunkelfarbig, schwarz geädert, geflammt. Schlichtes, lichtes Nußbaumholz bestreichen mit Lösung von übermangansaurem Kali in Wasser. Adern und Flammen mit einer Schwarzbeize gezeichnet, welche aus sehr concentrirter Lösung von übermangansaurem Kali besteht. Zeichnen mit Glaspinsel!

Nußholz-Imitation (nach Paul Jäger in Eßlingen). Das zu färbende Holz schichtet man in geschnittenem Zustande in einem luftdicht zu verschließenden Raume unter lagenweiser Zwischenschichtung von frischer Nußbaumrinde auf und setzt es 10—14 Tage lang der Einwirkung von Wasserdampf aus. Derselbe löst hierbei die dunklen Farbstoffe der Nußbaumrinde auf und führt sie den Brettern zu, welche sie aufsaugen. Um auch die dunklen Schattirungen und Masern des Nußbaumholzes nachzuahmen, legt man auf die betreffenden Stellen der Bretter schmale Streifen Nußbaumrinde, welche mit einem Gemenge von Ebenholzbeize mit Eisenfeilspänen bestrichen sind.

Nußholzwichse. 4 kg farblose Wichse, 0·25 kg Casselerbraun.

Nußlasur. a) 2·5 Essig, 0·3 Casselerbraun, 0·2 Rebenschwarz. b) 2·50 Firniß, 0·3 Casselerbraun, 0·2 Rebenschwarz.

Nußlasur. a) Essig mit Casselerbraun eine halbe Stunde gekocht; auf 1 l der Abkochung 200 g Rebenschwarz. b) 2·5 Firniß, 0·3 Casselerbraun, 0·2 Rebenschwarz.

Nußliqueur. a) 1 kg grüne Wallnüsse werden zerschnitten, mit reinem fuselfreien Branntwein übergossen und in einer Flasche 14 Tage in der Sonne stehen gelassen. Dann wird abfiltrirt, 20 g Zimmt und 10 g Gewürznelken gestoßen, dazugegeben und wieder 8 Tage lang der Sonne ausgesetzt, worauf man den Satz abfiltrirt, mit je 250 g geläutertem Zucker pro Liter Saft mischt und den Liqueur dann in Flaschen füllt. b) Man zerschneidet 100—120 grüne Wallnüsse, gibt 5 l feinen Sprit mit der Hälfte verdünnt oder doppelt so viel Kornbranntwein nebst 10 g Zimmt, 5 g Gewürznelken, 10 g Orangenschalen, 10 g Citronenschalen, 8 g Ingwer, 2 g Calmuswurzeln, 2 g geschabte Muscatnüsse, 3 g Muscatblüthe und 5 g Vanille zusammen in ein Fäßchen oder auch in einen Topf und läßt unter festem Verschluß 3 bis 4 Wochen stehen. Jedoch darf man nicht vergessen, das Gefäß öfters zu schütteln. Will man den Liqueur süß machen, so kocht man 2 l Wasser mit 1 kg Zucker in einem Kessel und gießt die heiße Brühe zu der vorher durch ein reines Flanellsieb geklärten Weingeistlösung, verrührt rasch, füllt auf Flaschen.

Nußliqueur. Unreife Nüsse 1 kg, Nelken 450 g, Ceylonzimmt 450 g werden mit Sprit (90%) 65 l, Wasser 65 l mehrere Tage digerirt. Zur Versüßung verwendet man Zucker 35 kg.

Nußliqueur. Nüsse grüne 200 g, Nelkenöl 5 g, Macis 5 g, Vanille 1 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Nußliqueur-Essenz. 5 kg gestoßene grüne Wallnüsse, 2 g feingeschnittene Vanille werden mit 5 l Weingeist extrahirt. Flüssigkeit abziehen, absetzen lassen oder durch leinenes Tuch seihen. Dann noch Zusatz von: 10 g Essigäther und 10 g Apfelsinenessenz.

Nußöl, aus den Samen von Juglans regia, grünlich, von angenehmem Geruch und Geschmack, bleicht am Lichte aus, specifisches Gewicht 0·926 bis 0·9268, verdickt sich bei — 17°, erstarrt bei — 27° C. Leicht trocknend.

Nußtinctur. Nüsse grüne 1, Weingeist 10. Die Nüsse müssen noch so weich sein, daß man sie leicht mit einer Nadel durchstechen kann; sie werden in einem steinernen oder eisernen Mörser zerstampft. (Wegen der großen Giftigkeit des Kupfers sind Kupfer- sowie Messinggefäße immer zu vermeiden, wenn es sich darum handelt, Pflanzenstoffe zu verkleinern.) Da die unreifen Nüsse sehr wasserreich sind, so muß, um eine zu große Verdünnung des Weingeistes hintanzuhalten, hier 85—90%iger Weingeist verwendet werden.

O.

Oberleder, Conservirungspasta. In heißem Leinöl wird so viel Zinkseife gelöst, daß die Schmelze nach dem Erkalten eine schmierfähige Masse bildet.

Obst, frisches, zu conserviren. Ldw. Auf Bretter legen, die mit Stroh bedeckt und in einem Eiskeller so nahe als möglich über dem Eise angebracht sind. Auch durch Einlegen der in Papier gewickelten Früchte in Sägemehl, welches sich in einer Kiste befindet, Verschließen der letzteren und Verpacken in Eis können die zartesten Früchte viele Monate lang conservirt werden.

Obstbaumschädiger, Schutz gegen. Ldw. 10 Wagenschmiere, 1 schwarzes Steinöl (Hirschhorn-

öl), gut durchgerührt und damit $^1/_2$ m hoch die Bäumchen bestrichen.

Obstbranntwein (Steinobst), Zusatz. Liqu. (Für 100 l.) Essigäther 200 g, Salpeteräther 25 g, Bittermandelöl 10 g, Glycerin 1 kg.

Obstkraut (Aepfel- oder Birnenkraut) läßt sich nach Th. Kyll dadurch sehr leicht vom Rübengelée unterscheiden, daß ersteres keinen Faden zieht, während das Rübengelée einen langen Faden zieht. Ein Zusatz von 10% des letzteren läßt sich auf diese Weise leicht nachweisen. Eine einfache chemische Unterscheidung zwischen Rüben- und Obstkraut erlaubt das Verhalten zu Salzsäure. Die Probe hundertfach verdünnt und filtrirt gibt auf Zusatz von Salzsäure einen Niederschlag von organischen Substanzen beim Rübenkraut; auf diese Weise können noch 5% Rübenkraut im Obstkraut erkannt werden.

Obstwein, mousirender. In eine große Glasflasche gießt man 7 l frisches Wasser, schüttelt 3·5 kg fein gestoßenen Zucker dazu und rührt, bis der Zucker aufgelöst ist. Man fügt nun 3·5 kg gewaschene Johannisbeeren hinzu und einen Liter starken Branntwein. Die Flasche wird gut zugepfropft und 14 Tage in die Sonne gestellt. Nun fangen die Beeren an sich zu heben, theils zu senken, was als Zeichen gilt, daß das Getränk fertig ist. Man gießt nun den Saft durch ein feines Tuch, die Beeren werden aber nicht gepreßt, und stellt den Saft recht kalt. Nach drei Tagen füllt man ihn in Champagnerflaschen, gießt jedoch die Flasche nicht ganz voll, verkorkt diese recht gut, bindet dünnen Draht, wie an Champagnerflaschen üblich, querüber, verpicht sie und stellt sie umgedreht mit dem Kopf in eine Sandschicht. Das Getränk geräth in langsame Gährung und hält sich über ein Jahr.

Ochsentalg, Eigenschaften des. Schmelzpunkt 37—38° C., löslich in 40 siedendem Alkohol. Besteht aus 3 festem und 1 flüssigem Fett. Das feste Fett ist körnig krystallinisch, schmilzt bei 44, erstarrt bei 39° C. Das flüssige Fett hat das specifische Gewicht 0·913. 123 Th. desselben lösen sich in 100 Th. siedenden Alkohol.

Odontine, s. auch Mundseife. Toil.

Odontine. Toil. 90 g zerstoßene Myrrhe werden mit einer Mischung von 720 g Alkohol und 240 g Wasser erschöpft. 45 g geschabte spanische Seife werden in eine Mischung von 720 g Alkohol und 240 g Wasser gelöst. Beide Filtrate werden dann gemischt, mit Alkannawurzel oder Alkannin weinroth gefärbt, dann werden 30 Tropfen Citronenöl, 30 Tropfen Pfefferminzöl, 10 Tropfen Gaultheriaöl, 30 Tropfen Sternanisöl und endlich 120 g Glycerin zugemischt. Nach 1—2wöchentlichem Stehen an einem kühlen Orte wird filtrirt. Zu dem Filtrate werden dann 18 g Essigäther gemischt und auf Flaschen gefüllt.

Odontine, englische. Toil. 20 Chloralcampher, 60 Chloroform, 10 Cocatinctur.

Odontine, Pelletier's. Toil. 30 Federweiß 15 Seife, 15 Iriswurzel, 2 Berlinerroth, 2 Pfefferminzöl mit Glycerin zu einer Pasta angestoßen.

Odontine. Toil. 125 g Quillajarinde und 3·5 g Persio werden einige Tage mit einer Mischung aus gleichen Theilen Alkohol und Wasser in einem verschlossenen Gefäße digerirt. Zu dem 1 l betragenden Filtrate wird eine Lösung von 0·13 g Heliotropin, 20 Tropfen Pfefferminzöl und 10 Tropfen Anisöl in 30 ccm Alkohol gemischt. Nach mehrtägigem Stehen in einer gefüllten und verschlossenen Flasche an einem mäßig warmen Orte wird nöthigenfalls nochmals filtrirt, 50 g Glycerin zugemischt und dann auf 50—75 g fassende Flaschen gefüllt.

Odontine-Pasta, Wiener. Toil. 25 Schweinefett mit 12·5 Potaschenlauge verseift und dem Seifenleime 15 Bimsstein, 5 gebrannten Alaun, 10 präparirtes Hirschhorn, 5 Zucker, 2·5 Weinstein, 0·3 Carmin, welcher mit 0·6 Weingeist abgerieben ist, und 1·3 Pfefferminzöl zugesetzt.

Odeurstifte. Parf. Folgende Mischungen werden geschmolzenem Paraffin bei einer möglichst niedrigen Temperatur zugerührt; die Schmelze gießt man dann in runde Formen, der Einfachheit wegen in die Deckel kleiner Blechdosen aus. Nach dem Erstarren herausgenommen und in Stanniol eingewickelt. Weiße Rose: 2 Geranium-, 20 Bergamott-, 3 Patschuliöl. Lavendel: 1000 Mitcham-Lavendel-, 500 Bergamott-, 6 Zimmt-, 50 Geranium-, 6 Neroliöl. Eßbouquet: 600 Bergamott-, 200 Lavendel-, 140 Nelken-, 70 Muscatnuß-, 20 Coriander-, 70 Sandelholz-, 40 Rosen-, 40 Geranium-, 12 Orangenöl.

Odeurstifte. Parf. Passend zugeschnittene und zugerichtete Stücke weicher Kreide, welche durch Liegenlassen in concentrirten Parfüms durch längere Zeit sich mit diesen vollsaugen. Dann über Chlorcalcium getrocknet und mit dicker lackirter Zinnfolie umhüllt. Die nachfolgenden Vorschriften zur Darstellung von O. geben die Parfümirung der nach dieser oder der vorhergehenden Vorschrift hergestellten Stifte an.

Odeurstifte. Parf. Kölnerwasser: a) 15 süßes Pomeranzen-, 15 Citronen-, 6 Bergamottöl in 2000 echtem Weinsprit, 0·5 Neroli-Bigarade-, 1 Neroli-Pétaleöl in 1000 Kornsprit gelöst, werden destillirt, dann zugesetzt 2 Rosmarinöl in 1000 Maisprit gelöst. b) 13 süßes Pomeranzen-, 17 Citronen-, 7 Bergamottöl in 2000 Weinsprit, 7 Orangenblüthenöl in Kornsprit gelöst, destillirt, dann zugesetzt: 7 Rosmarinöl gelöst in 1000 Maisprit.

Odeurstifte. Parf. Eau de Lavande ambrée. 200 Mitcham-Lavendel-, 40 Citronen-, 60 Berga-

mott=, 40 Rosen=, 2 Irisöl, 10 Vanille, 3 Moschus, 1000 Sprit.

Odeurstifte. Parf. Eßbouquet: 90 Rosen=, 75 Tuberosen=, 60 Cassia=, 30 Orangen=, 60 Iriswurzel=, 60 Violett=, 39 Vanille=, 10 Moschusextract, 3 Bergamottöl.

Odeurstifte. Parf. Heliotrope: 150 Jasmin=, 200 Tuberosenextract, 10 Heliotropin, 2 Cumarin 6 Ambratinctur, 650 Kornsprit.

Odeurstifte. Parf. Jockeyclub: 60 Rosen=, 39 Cassia=, 39 Jasmin=, 60 Violett=, 60 Iris=, 48 Tuberosen=, 12 Zibeth=, 6 Moschusextract, 3 Bergamottöl und auf je 200 g 3 Tropfen Rosenöl.

Odeurstifte. Parf. Maiglöckchen: 600 Jasmin=, 780 Rosen=, 90 Cassia=, 120 Violett=, 120 Irisextract, 10 Linaloë=, 2 Ylang=Ylangöl.

Odeurstifte. Parf. Millefleur: 10 Tropfen Kümmel=, 8 Tropfen Lavendel=, 16 Tropfen Rosen=, 40 Tropfen Neroli=, 25 g Bergamottöl, 1 g Ananasäther, 2 g Moschustinctur, 120 g Jasminextract, 120 g Sprit.

Odeurstifte. Parf. Moosrose: 1750 Rosen=, 240 Jasmin=, 240 Tuberosen=, 150 Jonquillen=, 500 Violett=, 100 Cassiaextract, 5 Rosen=, 2 französisches Geraniumöl.

Odeurstifte. Parf. Musc.: 10 Moschus, 1 Ambra, 3 Rosenöl, 1000 Kornsprit.

Odeurstifte. Parf. New mown Hay: 48 Rosen=Triple=, 60 Geranium=, 60 Jasmin=, 60 Orangen=, 90 Rosen=, 60 Violett=, 90 Tonkabohnen=, 30 Vanille=, 15 Zibeth=, 3 Moschusextract.

Odeurstifte. Parf. Patschuli: 4 Patschuli, 1 Rosenöl, 500 Sprit.

Odeurstifte. Parf. Reseda: 1750 Reseda=Triple=, 250 Violett=Double=, 125 Jasmin=Double=, 500 Reseda=Double=, 100 Geraniumextract, 250 Iriswurzel=, 20 Tolubalsamtinctur.

Odeurstifte. Parf. Rose: 200 Rosen=, 3000 Rosen=Double=, 100 Tuberosen=, 150 Cassia=, 50 Violettextract, 10 Rosen=, 10 Rosenholz=, 2 Cedernholzöl.

Odeurstifte. Parf. Violett: 500 g Cassia=, 250 g Rosen=, 250 g Tuberosenextract, 250 g Iriswurzeltinctur, 3 Tropfen Bittermandelöl.

Odeurstifte. Parf. Ylang=Ylang: 200 Violett=, 150 Jasmin=, 120 Tuberosenextract, 10 Ylang=Ylang=, 20 Vanille=, 3 Moschustinctur.

Oefen, Feuerfeste Masse zum Ausfüttern von. Ker. Chromeisenerz wird gemahlen und dann mit 5% seines Gewichtes des Chromats oder Bichromats von Natrium oder Kalium oder Kalk, bzw. Magnesia, das in hinreichendem Wasser gelöst, beziehungsweise vertheilt ist, um das Erz zu befeuchten, sorgfältig gemischt. Die plastische Masse wird direct zur Darstellung feuerfester Ziegel für Ofenfutter u. s. w. benutzt.

Oefen zu lackiren. Ker. Betreffende Farbe fein abgerieben und vermengt mit kieselsaurem Kali, d. i. Wasserglaslösung. Zur Hebung der Farbe eventuell 1 Kaffeelöffel Bronzepulver auf 0·25 l Wasserglas mit destillirtem Wasser verdünnt. Aufgestrichen, Ofen erwärmt, eventuell Anstrich wiederholen. Farben: Zinkweiß, chromsaures Baryum, Ultramarin, Engelroth, grünes Ultramarin, Orange, dunkles Chromgelb, Mennige, Kienruß. Farbe feucht mit warmem Regenwasser und verdünntem 33° schwefelfreien Wasserglase vermengt. (Auf 1 Wasserglas 2 warmes Regenwasser.)

Oefen, Putzmittel für eiserne. Ein Gemisch aus Graphit mit Benzin und etwas Colophonium. Vor dem Poliren darf die Mischung nicht trocken sein.

Oel. Provenceröl, altes, ranziges, wieder herzustellen. In einem Glasgefäße von Cylinderform immer 1 des auf 35° C. erwärmten Oeles mit 1—1·25 des Spiritus übergossen und während ½ Tag dreimal kräftig geschüttelt. Nach 2 Tagen 2 Schichten entstanden. Spiritusschicht abgenommen; aufs Neue 0·2 des 85—87%igen Spiritus aufgegossen, schütteln und absetzen lassen. So oft wiederholen als nöthig. Mit frischem Provenceröl versetzen.

Oel, vulcanisirtes. 1 l Rapsöl mit 0·1 l Chlorschwefel vermischt erhitzt sich sehr stark und liefert eine Masse von der Beschaffenheit des Kautschuks, welche einen sehr guten Kitt abgibt, da sie heißen Laugen und Säuren vollkommen widersteht. Diese Masse kann auch mit Vortheil zum Ausfüttern von Holzgefäßen, welche zur Aufnahme von Laugen und Säuren bestimmt sind, verwendet werden. Es ist von Wichtigkeit, daß das Oel wasserfrei sei, indem sich sonst der Chlorschwefel mit dem Wasser zersetzt.

Oele, Fette zu raffiniren. Die durch Pressen gewonnenen fetten Oele enthalten gewöhnlich größere Mengen von Pflanzenschleim, Reste von Pflanzenzellen u. s. w. Um sie von denselben zu befreien, mischt man dem zu raffinirenden Oele einige Procente Schwefelsäure durch inniges Rühren bei. In Folge der Verkohlung der organischen Stoffe färbt sich das Oel schwarz, wird aber nach einiger Zeit wieder hell, indeß sich durch Kohle schwarz gefärbte Schwefelsäure unter dem Oele abscheidet. Man zieht das Oel von der Schwefelsäure ab und wäscht es so lange mit Wasser, bis dieses nicht mehr sauer reagirt.

Oele. Ausbeute an Oelen. Zusammenstellung der Quantitäten an ätherischem Oele, welche aus je 100 kg Substanz gewonnen werden können. (Nach G. W. Askinson.)

Pflanzentheile	Stammend von der Pflanze	Mittlere Ausbeute von 100 kg
Ajovansamen	Ptychotis Ajovan	3·000
Alantwurzel	Inula Helenium	0·600
Angelicasamen	Archangelica officinalis	1·150
Angelicawurzel, thüringische	» »	0·750
» sächsische	» »	1·000
Anissamen, russischer	Pimpinella Anisum	2·800
» thüringer	» »	2·400
» mährischer	» »	2·600
» Chili	» »	2·400
» spanischer	» »	3·000
» levantiner	» »	1·300
Anisspreu	» »	0·666
Arnicablüthen	Arnica montana	0·040
Arnicawurzel	» »	1·100
Asa foetida	Ferula Asa foetida	3·250
Bärentraube	Uva Ursi	1·010
Baldrianwurzel:		
deutsche	Valeriana officinalis	0·950
holländische	» »	1·000
japanische	Patrinia scabiosaefolia	—
Basilicumkraut, frisches	Ocymum Basilicum	0·040
Bayblätter	Pimenta acris	2·300—2·600
Beifußkraut	Artemisia abrotanum	0·040
Beifußwurzel	» »	0·100
Bergamotten (100 Stück)	Citrus Bergamium	0·100
Betelblätter	Piper Betle	0·550
Birkentheer	Betula alba	20·000
Bittermandelkleie	Amygdalus	0·950
Buccublätter	Barosma crenulata	2·600
Calmuswurzel	Acorus Calamus	2·800
Cardamomen, Ceylon	Elettaria Cardamomum	4·000—6·000
» Madras	» »	5·000
» Malabar	» »	4·250
» Siam	» »	4·300
Cascarillrinde	Croton Eluteria	1·750
Cassiablüthen	Cinnamomum Cassiae	1·350
Cassia lignea	» »	1·500
Cedernholz	Juniperum Virginiana	3·500
Camillen, deutsche	Matricaria Chamomilla	0·285
» römische	Anthemis nobilis	0·700—1·000
Chekan-Blätter	Myrtus Chekan	1·000
Copaivabalsam, Para	Copaifera officinalis	45·000
» ostindischer	Dipterocarpus turbinatus	65·000
Coriandersamen:		
thüringer	Coriandrum sativum	0·800
russischer	» »	0·900
holländischer	» »	0·600
ostindischer	» »	0·150
italienischer	» »	0·700
Mogadore	» »	0·600
Cubeben	Piper cubeba	12·000—16·000
Culilabanrinde	Laurus Culilawan	3·400
Cuminsamen:		
Mogadore	Cuminum Cyminum	3·000
Malteser	» »	3·900
syrischer	» »	4·200
ostindischer	» »	2·250
Curcumawurzel	Curcuma longa	5·200

Pflanzentheile	Stammend von der Pflanze	Mittlere Ausbeute von 100 kg
Dillsamen, deutscher	Anethum graveolens	3·800
» russischer	» »	4·000
» ostindischer	Anethum Sowa	2·000
Elemiharz	Icica Abilo	17·000
Eucalyptusblätter, getrocknete	Eucalyptus Globulus	3·000
Feldthymian	Thymus Serpyllum	0·200
Fenchelsamen:		
sächsischer	Anethum Foeniculum	5·000—5·600
galizischer	» »	6·000
ostindischer	Foeniculum Panmorium	2·200
Fliederblumen	Sambucus nigra	0·025
Galbanumharz	Galbanum officinale	6·500
Galgantwurzel	Alpinia Galanga	0·750
Geranium		0·115
Haselwurzel	Asarum Europaeum	1·100
Heracleumsamen	Heracleum Sphondylium	1·000
Hopfenblüthe	Humulus Lupulus	0·700
Hopfenmehl, Lupulin	» »	2·250
Ingwerwurzel:		
afrikanische	Zingiber officinalis	2·600
bengalische	» »	2·000
japanesische	» »	1·800
Cochinchina	» »	1·900
Iriswurzel	Iris Florentina	0·200
Isopkraut	Hyssopa officinalis	0·400
Ivakraut	Iva meschata	0·400
Krauseminzkraut	Mentha crispa	1·000
Kümmelsamen:		
cultivirter deutscher	Carum Carvi	4·000
» holländischer	» »	5·500
» ostpreußischer	» »	5·000
» mährischer	» »	5·000
wilder deutscher	» »	6·000—7·000
» norwegischer	» »	6·000—6·500
» russischer	» »	3·000
Lavendelblüthen, deutsche	Lavandula vera	2·900
Liebstockwurzel	Levisticum officinale	0·600
Linaloëholz	Elaphrium graveolens	5·000
Lorbeeren	Laurus nobilis	1·000
Lorbeerblätter	» »	2·400
Lorbeer, californische	Oreodaphne Californica	7·600
Macisblüthen	Myristica moschata	11·000—16·000
Majorankraut:		
frisch	Origanum Majorana	0·350
trocken	» »	0·900
Mandeln bittere	Amygdalus amara	0·400—0·700
Massoyrinde	Massoia aromatica	—
Matricariakraut	Matricaria Parthenium	0·030
Matikoblätter	Piper angustifolium	2·400
Meisterwurzel	Imperatoria ostruthium	0·800
Melissenkraut	Melissa officinalis	0·100
Micheliarinde	Michelia Nilagirica	0·300
Möhrensamen	Daucus carota	1·650
Moschussamen	Hibiscus Abelmoschus	0·200
Moschuswurzel	Ferula Sumbul	0·300
Muscatnüsse	Myristica moschata	8·000—10·000
Myrrhen	Balsamodendron Myrrha	2·500—6·500
Myrthe		0·275
Nelken:		
Amboina	Caryophyllus aromaticus	19·000
Bourbon	» »	18·000
Zanzibar	» »	17·500

Pflanzentheile	Stammend von der Pflanze	Mittlere Ausbeute von 100 kg
Nelkenstiele	Caryophyllus aromaticus	6·000
Nelkenwurzel	Geum urbanum	0·040
Olibanumharz	Olibanus thurifera	6·300
Orangenschalen	Citrus aurantium	5·00—6·00
Opoponaxharz	Pastinaca Opoponax	6·500
Pappelsprossen	Populus nigra	0·500
Pastinacsamen	Pastinaca sativa	2·400
Patschulikraut	Pogostemon Patchouli	1 500—4·000
Perubalsam	Myroxylon Pereirae	0·400
Pestwurzelöl	Tussilago Petosites	0·056
Petersilienkraut	Apium Petroselinum	0·300
Petersiliensamen	» »	3·000
Pfeffer, schwarzer	Piper nigrum	2·200
Pfefferminze, frische	Mentha piperita	0·300
» trockene	» »	1·000—1·250
Pfirsichkerne	Amygdalus Persica	0·800—1·000
Piment	Myrtus Pimenta	3·500
Pimpinellwurzel	Pimpinella Saxifraga	0·025
Porschöl	Ledum palustre	0·350
Rainfarrenkraut	Tanacetum vulgare	0·150
Rautenkraut	Ruta graveolens	0·180
Rosenblüthen, frische	Rosa Centifolia	0·050
Rosenholz	Convolvulus Scopariae	0·040
Rosmarin		1·550
Sadebaumkraut	Juniperus Sabina	3·750
Salbeikraut, deutsches	Salvia officinalis	1·400
» italienisches	» »	1·700
Santalholz, ostindisches	Santalum album	4·500
» Macassar	» »	2·500
» westindisches	unbekannt	2·700
Sassafrasholz	Laurus Sassafras	2·600
Schafgarbenkraut	Achillea Millefolium	0·080
Schlangenwurzel:		
canadische	Asarum canadense	2·800—3·250
virginische	Aristolochia Serpentaria	2·000
Schwarzkümmelsamen	Nigella sativa	0·300
Selleriekraut	Apium graveolens	0·200
Selleriesamen	» »	3·000
Senfsamen, holländischer	Sinapis nigra	0·850
» deutscher	» »	0·750
» ostindischer	» »	0·590
» puglieser	» »	0·750
» russischer	Sinapis Juncia	0·500
Spanisch-Hopfenkraut	Origanum creticum	3·500
Speickwurzel	Valeriana celtica	1·000
Sternanis, chinesischer	Illicium anisatum	5·000
» japanesischer	Illicium religiosum	1·000
Storax	Liquidambar orientalis	1·000
Thymian, trocken	Thymus serpyllum.	0·100
Veilchen	Viola adorata	0·030
Vetiverwurzel	Andropogon muricatus	0·200—0·350
Wachholderbeeren:		
deutsche	Juniperus communis	0·500—0·700
italienische	» »	1·100—1·200
ungarische	» »	1·000—1·100
Wasserfenchelsamen	Phellandrium aquaticum	1·300
Wermuthkraut	Artemisia absynthium	0·300—0·400
Zimmt, Ceylon	Cinnamomum zeylanicum	0·900—1·250
Zimmtblüthen, s. Cassiablüthen.		
Zimmt, weißer	Canella alba	1·000
Zittwersamen	Artemisia maritima	2·000
Zittwerwurzel	Curcuma Zedoariae	1·300

Oele, ätherische. Zusammenstellung der Dichten, Siedepunkte und Erstarrungspunkte der wichtigsten in der Parfümerie verwendeten. (Nach G. W. Askinson.)

Name des ätherischen Oeles	Dichte	Siedepunkt in Graden Celsius	Erstarrungspunkt in Graden Celsius	Anmerkung
Anisöl	0·980	—	+10—15	
Bergamotteöl	0·880	188	—24	
Bittermandelöl	1·043	180		
» (künstliches)	—	—		
» (Nitrobenzol)	—	213	—3	
Calmusöl	0·962	—		
Cajeputöl	0·880	—		
Campher von Borneo	—	212		schmilzt bei 198
» » China	0·985	205		» » 175
Camillenöl	0·924	—		
Cassiaöl	1·060	—		
Cedernholzöl	—	264	—22	
Citronenöl	0·850	165		
Coriauderöl	0·871	150		
Cubebenöl	0·880	—		
Fenchelöl	0·960—0·980	—	+8	
Gaultheriaöl	1·173	224		
Geraniumöl	—	216—220	—	bildet Krystalle —16
Grasöl	—	226	—22	
Kümmelöl	0·960	186		
Lavendelöl	0·780—0·980	246		
Spiklavendelöl	—	140		
Limetteöl	0·931	—		
Majoranöl	0·980	—		
Melissenöl	0·855	—		
Macisöl, Muscatblüthenöl	0·920—0·935	—		
Muscatbutter	—	—	31	
Muscatnußöl	0·920—0·948	160		
Nelkenöl (Gewürznelkenöl)	1·034—1·055	248	unter 20	bildet Krystalle —16
Neroliöl	0·819	—		b. Kryst. —16
Patschuliöl	—	268		
Petersilienöl	1·015	—		
Portugalöl, Orangenschalenöl	0·819—0·900	180		
Pfefferminzöl	0·902—0·930	—		
Krauseminzöl	0·978	—		
Quendelöl	0·950	—		
Rautenöl	0·911	—		
Rosenöl	0·832	222	+14—20	
Rosmarinöl	0·895—0·916	185		
Salbeiöl	0·902	—		
Santalöl	—	288	—22	
Sassafrasöl	1·082	—		
Sternanisöl	0·982	—		
Thymianöl	0·905	—		
Vanilleöl	—	150	76	
Vetiveröl	—	286		
Wachholderöl	0·839	—		
Wermuthöl	0·895	—		
Weihrauchöl	—	162		
Wintergrünöl	—	204		
Ylang-Ylangöl	0·980	—		
Ysopöl	0·889	—		
Zimmtöl	1·40—1·100	—	unter—25	
Zimmtblätteröl	1·50	—		
Terpentinöl	0·80	160		
Paraffin	—	—		schmilzt bei 51
Wachs	—	—		» » 65
Walrath (Spermacet)	—	—		» » 45

Oele, ätherische. Specifisches Gewicht einiger terpenhaltiger ätherischer Oele und der daraus gewonnenen terpenfreien Oele. Von Heinrich Haensel in Pirna. Die Zahlen repräsentiren die Mittelwerthe aus verschiedenen Wägungen:

	Terpenhaltig	Terpenfrei
Cassiaöl	1·0650	1·0560
Citronenöl . . .	0·8575	0·8980
Corianderöl . . .	0·8740	0·8825
Fenchelöl	0·9685	0·9815
Lavendelöl	0·8925	0·8955
Nelkenöl	1·0595	1·0660
Pfefferminzöl . . .	0·9070	0·9085
Pomeranzenöl . . .	0·8545	0·8980
Rosmarinöl . . .	0·8915	0·9525
Wachholderbeeröl . .	0·8705	0·9160

Durch das Entfernen der Terpene nimmt das Gewicht der Oele zu, die einzige Ausnahme macht das Cassiaöl. Die terpenfreien Oele sollen besser und feiner sein als die natürlichen Oele, namentlich was den Geschmack anbelangt, ebenso soll deren Ausgiebigkeit eine bedeutend größere (bei Citronenöl z. B. 30fach) sein. Dieses ist jedoch nicht immer der Fall. Der leicht siedende Antheil eines jeden ätherischen Oeles ist nicht geruchlos, sondern ist Träger eines Geruches, durch dessen Entfernung eine Lücke im Ganzen entsteht, wodurch zum Beispiel der Liqueur oder eine andere Duftmischung ganz andere Eigenschaften erhält.

Oele, ätherische, verdorbene zu reinigen und zu entfärben. Alte, verharzte, schlecht riechende ätherische Oele werden am besten dadurch in ihrer Reinheit wieder hergestellt, daß man dieselben mit einem aus gepulverten Borax, Beinschwarz und Wasser bereiteten dünnen Brei etwa eine Viertelstunde lang anhaltend schüttelt und dann filtrirt. Der Brei bleibt in der Flasche kleben und das Oel filtrirt schnell, schön und dünnflüssig ab. — Zur Entfärbung wird ein Gemisch des zu entfärbenden Oeles mit dem gleichen Gewicht fetten Mohnöls und einer fast gesättigten Kochsalzlösung destillirt, wobei das überdestillirte Oel bis zum letzten Tropfen farblos bleibt, während der ganze Farbstoff, an das fette Oel gebunden, zurückbleibt.

Oele, ätherische, verharzte, wieder herzustellen. Rectification mit ihrem halben Gewichte geruchlosen Fettes aus einer 3%igen Salzlösung. Ist Menge des Oels zu gering, so schüttelt man dasselbe 15—20 Minuten lang mit einem Gemisch von Boraxlösung und Thierkohle, wobei sich das Harz mit dem Borax verbindet, das Oel aber flüssig und mit dem ursprünglichen Geruche zurückbleibt. Zur Aufbewahrung geeignet bernsteinfarbige (besser orangefarbige) Standgefäße; auch ein Zusatz von 5 g Natriumbisulfit auf 1 kg Oel wirkt präservirend.

Oele, Pflanzenöle, alte ranziggewordene fette, wieder brauchbar zu machen (nach Dr. H. Hager). Dieselben mit 85—87%igem reinen Spiritus zwei- bis dreimal auszuschütteln. 1 des ranzigen, auf etwa 35° C. erwärmten Oeles wird mit 1—1·25 Spiritus übergossen und im Verlauf von einem halben Tag dreimal kräftig durchgeschüttelt. Nach dem Absetzen wird die obere Spiritusschicht von der Oelschicht getrennt und die letztere nochmals mit 0·5 Spiritus behandelt. Der Spiritus kann durch Destillation wieder gewonnen werden. Bei Ricinusöl, Leberthran, Crotonöl und fettem Lorbeeröl ist die Methode selbstverständlich nicht anwendbar, weil sie in Alkohol löslich sind.

Oelanstrich, gut deckender (nach A. Steffen). Zuerst ein Grund aus mit Wasser angerührtem, fein pulverisirtem calcinirtem Gyps und Leim aufgetragen, nach gehörigem Trocknen mit Oel anstreichen, zuletzt Oelfarbenanstrich.

Oelanstriche. Lösung von essigsaurem Zink gefällt mit Wasserglaslösung, das ausgewaschene, noch etwas feuchte kieselsaure Zink zuerst mit Leinöl, dann mit Zinkweiß und Terpentinöl zusammengerieben.

Oelausziehung (Verfahren von Gebr. Leuer in Port-Sunlight). Als Lösungsmittel beim Ausziehen der Oele aus Früchten und Samen wird statt Schwefelkohlenstoff — Tetrachlorkohlenstoff verwendet.

Oelbaumöl, chinesisches, Woodöl aus den Samen von Elaeococca Vernicia, farblos, geruchlos, spec. Gew. 0·9362, erstarrt wenn man es an der Luft erhitzt, auch bei Luftabschluß; dem Lichte ausgesetzt erstarrt es und schmilzt dann noch bei 32° C. Trocknet ungemein leicht.

Oelblau. Mrf. Man bringt Schwefel in einem Glaskolben, welcher einen langen Hals besitzt, zum Kochen; sobald sich der Hals des Kolbens mit den schweren rothbraunen Dämpfen des Schwefels zu füllen beginnt, fängt man an, reine oxydfreie Kupferfeilspäne oder Kupferdraht in den Kolben einzuwerfen. Das Kupfer verbrennt in dem Schwefeldampfe mit schön rothem Lichte zu Kupfersulfid; sobald die Verbrennung einmal eingeleitet ist, braucht man den Kolben nur mehr wenig zu erhitzen, indem durch das Verbrennen des Kupfers so viel Wärme geliefert wird, daß der Schwefel fortwährend kocht. Man fährt mit dem Eintragen von Kupfer in den Kolben so lange fort, bis kein überschüssiger Schwefel, oder doch nur eine geringe Menge desselben mehr vorhanden ist. Der Kolben wird bedeckt und erkalten gelassen. Sobald der Inhalt des Kolbens auf die Lufttemperatur abgekühlt ist, wird der Kolben zerbrochen und sein Inhalt mit Aetzkalilauge ausgekocht. Dieses Auskochen hat den Zweck, den überschüssigen Schwefel zu entfernen. Das nach dieser Methode erhaltene Product zeigt eine sehr schöne violblaue Farbe, und muß die ganze Masse von

dieser Farbe sein; sollten sich gewisse Partien der aus dem Kolben genommenen Masse schwarz gefärbt zeigen, so würde dies darauf weisen, daß man einen Ueberschuß von Kupfer angewendet habe. Um aus diesem fehlerhaft bereiteten Producte ein schöngefärbtes zu erhalten, muß dasselbe mit Schwefel gemengt nochmals bei Luftabschluß rasch bis zum Siedepunkte des Schwefels erhitzt werden; der Ueberschuß von Schwefel muß durch Auskochen mit Kalilauge entfernt werden. Das Oelblau ist zwar eine schöne, aber leider nur wenig haltbare Farbe, die nur in Verbindung mit Firniß, welcher den Luftzutritt von ihr abschließt, eine gewisse Haltbarkeit erlangt.

Oelblau, Darstellung von. Erhitzen eines Gemenges aus 2·5 Kupferpulver (erhalten durch Fällen einer Kupfervitriollösung mit Zink) mit 1·5 Schwefelblumen bis kein Schwefel mehr verdampft. Bestreuen des Rückstandes mit Schwefel und nochmaliges Erhitzen. Mahlen zu sehr feinem Pulver, anreiben mit Oel.

Oelfarbe. Ahornfarbe. 10 Leinöl, 20 reines Bleiweiß, 5 Schwerspath, 2 Ocker.

Oelfarbe. Ahorngrundfarbe. 10 Leinöl, 15 Bleiweiß, 15 Schwerspath, 2 Ocker.

Oelfarbe, blaue. a) 10 Leinöl, 10 Ultramarinblau, 4 Zinkweiß. b) 10 Leinöl, 4 Pariserblau, 7 Zinkweiß.

Oelfarbe, braune. a) 10 Leinöl, 14 Umbraun, licht oder dunkel. b) 10 Leinöl, 7 Ocker, 7 Umbraun. c) 10 Leinöl, 7 Ocker, 7 Umbraun, 2 Engelroth.

Oelfarbe. Eichenfarbe. 10 Leinöl, 10 Bleiweiß, 5 Schwerspath, 3 Ocker.

Oelfarbe. Eichengrundfarbe. 10 Leinöl, 5 Bleiweiß, 10 Schwerspath, 5 Ocker.

Oelfarbe, gelbe. a) 5 Leinöl, 15 Chromgelb. b) 10 Leinöl, 15 Zinkgelb, 10 Zinkweiß. c) 5 Leinöl, 5 Ocker, 1 Chromgelb orange.

Oelfarbe, graue. 10 Leinöl, 10 Bleiweiß, 6 Zinkweiß, 15 Schwerspath.

Oelfarbe, grüne. a) 8 Leinöl, 25 Chromgrün. b) 8 Leinöl, 10 Schweinfurtergrün, 5 Zinkweiß. c) 10 Leinöl, 12 Zinkgrün, 3 Zinkweiß.

Oelfarbe. Nußholzfarbe. 10 Leinöl, 10 Bleiweiß, 15 Schwerspath, 2 Ocker, 1 Umbraun.

Oelfarbe. Palisanderholzfarbe. 10 Leinöl, 10 Bleiweiß, 15 Schwerspath, 2 Ocker, 2 Engelroth.

Oelfarbe, rothe. a) 7 Leinöl, 9 Engelroth. b) 5 Leinöl, 20 Minium. c) 5 Leinöl, 11 Eisenminium.

Oelfarbe, schwarze. a) 10 Leinöl- oder Firnißsatz, 12 Rebenschwarz, 15 Schwerspath. b) 10 Leinöl- oder Firnißsatz, 7 Ruß, 10 Schwerspath.

Oelfarbe, schwarze. 100 eines mit Bleipräparaten bereiteten Leinölfirnisses bis zur Dampfbildung erhitzt, nach und nach 15 Bleiglätte oder Mennige zugesetzt, bis zur vollständigen Lösung digerirt und dann allmälig 1·5 Schwefelblumen eingetragen und fleißig gerührt. Man fügt schließlich noch 2 Bleioxyd zu und erhitzt damit ½ bis 1 Stunde; mit Terpentinöl verdünnen.

Oelfarbe. Siccatif. 7 Leinöl gut abgelagert, 2 Minium, 2 Glätte pulverisirt, 1 Bleizucker und 16 Terpentinöl.

Oelfarbe. Spickfarbe weiße. a) 7 Leinöl gebleicht, 24 Bleiweiß. b) 7 Leinöl gebleicht, 8 Bleiweiß, 5 Zinkweiß.

Oelfarben, Surrogat für. Milch bis auf den 4. oder 5. Theil unter beständigem Umrühren eingekocht. Zu 1 kg dieser Flüssigkeit mischt man 20 g rohe Stärke, 20 g Zucker, 20 g Leinöl und 20 g Kalkmilch (Kalkhydrat). Das Ganze durchgerührt, bis es flüssig wird, und dann durch ein Haarsieb geschlagen.

Oelfarben. Grundfarbe weiße. 7 Leinöl, 14 Bleiweiß, 17 Schwerspath. Farbe für ersten Anstrich: 7 Leinöl, 14 Bleiweiß, 12 Schwerspath. Farbe für zweiten Anstrich: 7 Leinöl, 8 Zinkweiß, 5 Schwerspath. Farbe für letzten Anstrich: a) 7 Leinöl, 9 Zinkweiß. b) 7 Leinöl, 6 Zinkweiß, 5 Bleiweiß.

Oelfarben, die ihre Bindekraft nicht verlieren (nach Albuy). Der auf gewöhnliche Weise abgeriebenen Farbe setzt man statt Leinöl eine Auflösung von Wachs und Harz in Terpentinöl zu Man schmilzt 5 gelbes Wachs in 5 Leinöl und 2·5 Harz in 4 Terpentinöl, beide Lösungen zusammengießen, verdünnt mit wenig Terpentinöl, von der angeriebenen Farbe etwa 0·5 dazu gemischt.

Oelfarbenanstrich. Farbe für ersten Anstrich. 8 Leinöl, 14 Bleiweiß, 10 Schwerspath.

Oelfarbenanstrich. Farbe für zweiten Anstrich. 8 Leinöl, 10 Zinkweiß, 5 Schwerspath.

Oelfarbenanstrich. Farbe für letzten Anstrich. a) 8 Leinöl, 10 Zinkweiß. b) 8 Leinöl, 4 Zinkweiß, 8 Bleiweiß.

Oelfarbenanstriche und Lackanstriche, alte zu entfernen (nach H. Stockmeier). Mischung aus 2 (10%) Ammoniak und 1 Terpentinöl. Bis zur eintretenden Emulsion geschüttelt und dann auf den zu entfernenden Anstrich aufgetragen, der sich nach einigen Minuten mit Werg entfernen läßt.

Oelfarbenanstriche, Untergrund für. 10 geschlagenes Blut gemischt mit 1 zerfallenem Kalk und unreine Theile entfernt. Feste Masse vom kalkigen Bodensatze abstechen, mit Wasser diesen aufrühren, absitzen lassen und klare Flüssigkeit zur Masse gießen. Diese 10—12 Tage ruhig stehen lassen, nachdem vorher eine Lösung von übermangansaurem Kalium hinzugefügt wurde. Mit Wasser zur Consistenz von Leimwasser verdünnt.

Oelfarbenanstriche zu reinigen. 30—35 g gepulverter Borax und 150 g zerschnittene braune

Seife bester Qualität mit etwa 1 l Regenwasser bis zur Lösung erhitzen unter Umrühren (nicht kochen!). Mit Flanellappen zu waschen und mit Wasser abzuspülen.

Oelfarbenanstriche gegen hohe Temperaturen zu schützen. Fläche zunächst mittelst einer mit Gyps gemischten Tinctur aus in Spiritus gelöstem Schellack, Campher und Oelfirniß grundirt, dann der mit der Tinctur angeriebene Farbstoff aufgetragen.

Oelfarbendruck-Bilder, Lack für. Mit starkem Kleister auf einen 3 mm starken glatten Carton geklebt und beschwert bis zum Trocknen. 10 g Gelatineleim wird in 0·1 l Wasser am Feuer aufgelöst, mit Schwamm auf das Bild gestrichen nach dem Trocknen gefirnißt. (Mastixfirniß, verdünnt mit 0·33 Terpentingeist.)

Oelfarbschilder an Glas- und Porzellangefäßen dauernd zu befestigen. Stelle vorher mit einer wässerigen Auflösung von Bleizucker grundiren.

Oelfirniß, alten, schnell und sicher zu entfernen. a) Mischung aus gleichen Theilen Copaiva- (namentlich Para-) Balsam und Aetzammoniak. b) Mischung von gleichen Theilen Copaivabalsam und starkem Weingeist.

Oelgemälde, alte, zu restauriren. Zur Durchführung dieses Verfahrens bedarf man eines flüssigkeitsdichten Kastens, der so groß ist, daß das Bild bequem in demselben eingelegt werden kann, 10—15 cm Höhe besitzt und der mit einem gut passenden Deckel versehen ist. Man gießt auf den Boden des Kastens etwa 1 cm hoch eine Schichte des stärksten Weingeistes und legt das zu restaurirende Bild mit der bemalten Seite nach unten auf mehrere in den Kasten angebrachte Stützen so auf, daß es etwa 1 cm über dem Spiegel der Flüssigkeit liegt, und legt schließlich den Deckel auf. Durch die Alkoholdämpfe, welche von dem starken Spiritus emporsteigen, wird der Firniß an dem Bilde so erweicht, daß innerhalb 24—36 Stunden die zahllosen Sprünge aus dem Bilde verschwunden sind und das Bild wieder ein ganz frisches Aussehen zeigt. Sehr alte stark zersprungene Bilder müssen entsprechend längere Zeit der Einwirkung der Alkoholdämpfe ausgesetzt werden.

Oelgemälde, Lack zum Ueberziehen von. Lichter gepulverter Sandarak 3, lichter Mastix 1, lichter gebleichter Schellack 1, lichtes Colophonium 1, lichtes Dammarharz 1, venetianischer Terpentin 1, absoluter Alkohol 10, rectificirtes Terpentinöl 20.

Oelgemälde. Mischung zum Auffrischen von. Ein Glas Branntwein, das Weiße von einem Ei und 3 g fein pulverisirten Candiszucker rührt man recht innig durcheinander und bestreicht mittelst eines feinen Schwammes das Gemälde mit dieser Flüssigkeit, nachdem dasselbe vorher mit einem anderen Schwamme und frischem Wasser vorsichtig gereinigt worden ist.

Oelglanzwichse, Wiener. Feines Beinschwarz 10, Kartoffelsyrup 10, Schwefelsäure 5, Thran 20, Wasser 4, Soda 2.

Oelkautschuk, Darstellung von. Leinöl wird 24 Stunden in beständigem Kochen erhalten und die erhaltene zähe Substanz mit verdünnter Salpetersäure durch einige Stunden gekocht. Die Masse wird dann bildsam und erhärtet an der Luft, kann aber durch Eintauchen in heißes Wasser wieder erweicht werden. Löslich in Terpentinöl, Schwefelkohlenstoff und Alkalien; aus der Lösung in letzterer wird O. durch Zusatz von Säuren wieder abgeschieden.

Oelkitt für Dampfrohre 2c. (von Grauvelle). 1 Mennige, 2·5 Bleiweiß, 2 vollkommen trockener Thon (alles auf das Feinste gepulvert) mit gekochtem Leinöl verarbeitet.

Oelkitt für Glas. Bleiglätte 30, gebrannter Kalk 20, weißer Pfeifenthon 10, Leinölfirniß 6.

Oelkitt von Marteaux und Robert. 100 Braunstein, 12 Graphit, 5 Bleiweiß, 3 Mennige, 3 Thon. Auf 7 der Mischung Zusatz von 1 gekochtem Leinöl, Teig erhitzen und schlagen.

Oelkitt für Porzellan. Bleiweiß 20, weißer Pfeifenthon 12, gekochtes Leinöl 10.

Oelkitt, schnell erhärtend (nach Deville). Bleiweiß mit Leinöl auf dem Reibsteine zu einem dicken Brei abgerieben und so viel Gyps zugesetzt, als das Gewicht des verbrauchten Bleiweißes beträgt.

Oelkitt. Serbat's Mastix. a) 3 fein zerriebenes schwefelsaures Bleioxyd mit 1 altem Leinöl in einem passenden Apparate zusammengestoßen, diese Operation noch zweimal wiederholt und dabei noch jedesmal 1 feinst gepulverter Braunstein zugefügt. b) 5 Zinkoxyd, 5 schwefelsaures Bleioxyd zertheilt in etwa 4 Leinöl durch Reiben, nach und nach 10 fein gemahlener Braunstein und 10 Englischroth zugefügt, in einem gußeisernen Mörser mit eiserner Keule, indem man allmälig 100 Braunstein und 100 Englischroth zusetzt, durchgearbeitet.

Oelkitt von Stephenson. 2 Bleiglätte, 1 zerfallener Kalk und 1 feiner Sand mit heißem Leinöl zu einer steifen Masse gemischt.

Oellack, Oelfirniß. Copal- oder Bernsteinharz vorgeschmolzen durch einen bis über den Schmelzpunkt der Harze erwärmten Luftstrom, welcher in dem Schmelzgefäße circulirt. Die beim Schmelzen entweichenden Producte werden in einer gekühlten, geschlossenen Vorlage aufgefangen und aus der physikalischen Beschaffenheit der destillirenden Producte der Zeitpunkt erkannt, bei welchem das Schmelzen aufzuhören hat. Der warme Luftstrom dient, nachdem er den Schmelzraum verlassen, noch dazu, das Leinöl in Firniß zu verwandeln.

Durch bleierne Gefäße oder durch Ueberziehen der Gefäße mit Bleiblech erspart man den Zusatz der Bleiglätte. Das Leinöl fließt in einem Apparate langsam durch übereinander aufgestellte Kästen von oben nach unten, gelangt in ein Reservoir, eine Art Montejus, wird von hier durch comprimirte Luft in ein anderes Gefäß in die Höhe gepumpt und fließt von letzterem wieder in den mit den Kästen besetzten Apparat, was so lange wiederholt wird, bis die Firnißbildung vollendet ist.

Oelmalerei, Wachsbalsam-Bindemittel. 13 Copaivabalsam, 2 feinstes weißes Wachs, 5 höchst rectificirtes Terpentinöl.

Oelnuß, Frucht von Myristica surinamensis. Das aus den Oelnüssen gewonnene Fett ist hellgelbbraun, von eigenthümlichem Geschmack und Geruch, schmilzt bei 45° C., ist sehr hart und spröde.

Oelsäure, gelbe stark sauere Flüssigkeit, welche bei der Gewinnung der Stearinsäure zum Zwecke der Kerzenfabrikation als Nebenproduct gewonnen wird. Da die O. Metalle stark angreift, wird sie als Putzmittel verwendet; die größte Menge der O. dient aber zur Darstellung von Seife.

Oelschmiere, dicke. Nr. 1 für den Winter: Talg 35, Harzöl 10, Rüböl oder Baumöl 65. Nr. 2 für den Sommer: Talg 60, Harzöl 8, Rüböl oder Baumöl 40.

Oenanthäther. Weinäther, echtes Cognacöl (Aether oenanthicus) ist eine gelbliche oder farblose Flüssigkeit von eigenthümlichem und außerordentlich ausgiebigem Geruche, welche sowohl aus Wein, als aus den Weintrestern in eigenen chemischen Fabriken dargestellt wird. Der Unterschied zwischen dem wirklich aus Wein — meist aus solchem Wein, der vom Essigstiche ergriffen wurde — dargestellten Oenanthäther und jenem, den man aus Trestern oder Hefe bereitet hat, ist ein sehr großer. Die ersteren Sorten kosten das Mehrfache von den letzteren und darf man zur Darstellung von gutem Cognac und verwandten Branntweinen stets nur den aus Wein gewonnenen, wenn auch sehr theueren echten Oenanthäther verwenden. Feiner Oenanthäther ist entweder farblos oder nur schwach gelb gefärbt, geringe Sorten des Oenanthäthers sind aber meist braun und blau gefärbt. Letztere Färbung rührt von dem Kupfer der Destillationsapparate her, und ist solcher Oenanthäther wegen der Giftigkeit des Kupfers in der Liqueurfabrikation nicht verwendbar.

Oenanthtinctur für Liqueure. Oenanthäther 20 g, Weingeist 10 kg.

Oenocyanin. Kllw. Unter dieser Benennung kommt gegenwärtig eine dicke Flüssigkeit in den Handel, welche aus dem reinen Farbstoff blauer Weintrauben besteht und so dunkelroth gefärbt ist, daß schon 1 l derselben genügt, um 100 l Weißwein die Farbe von dunklem Rothwein zu ertheilen. Da das Oenocyanin vollständig geschmack- und geruchlos und unschädlich ist, so verdient es die volle Beachtung seitens der Liqueurfabrikanten, indem es in Folge seiner großen Ausgiebigkeit der billigste unter den zum Rothfärben von Nahrungsmitteln zulässigen Körpern ist.

Oenoglykose. Kllw. Unter der Benennung Oenoglykose (d. h. Weinzucker) kommen seit neuerer Zeit dicke wasserhelle Syrupe in den Handel, welche aus Lösungen von reinem Invertzucker bestehen. Wenn diese Syrupe von rein süßem Geschmack sind — frei von jedem fremdartigen Geschmack, der sich besonders beim Verdünnen der Lösungen zeigt, so kann man sie recht gut an Stelle der Rohrzuckerlösungen zur Liqueurfabrikation verwenden und ist diese Anwendung besonders den kleineren Fabrikanten zu empfehlen. Um die Oenoglykose zu prüfen, ist es am zweckmäßigsten, vergleichende Proben herzustellen, von denen die eine mit Rohrzucker, die andere mit Oenoglykose bereitet wurde; man kann dann sogleich nach den verbrauchten Mengen von Rohrzucker und Oenoglykose berechnen, ob man unter Anwendung des ersteren oder der letzteren billiger arbeiten kann. Die erste Probe der Oenoglykose soll aber immer die sein, daß man den dicken Syrup stark verdünnt und kostet: ist der Geschmack der Lösung nicht vollkommen frei von jedem Nebengeschmack (nur rein süß), so ist das Product von vorneherein unverwendbar.

Oesterreicherroth, s. Chromroth.

Ofenfutter. Ker. 90 Ganister, 10 Kalkstein gebrannt und gelöscht, nach 12 Stunden Ganister (feuerfestes Gestein) zugegeben. Wasser.

Ofenglanz. Ker. 500 g Ceylongraphit, 125 g Harz, 4·5 l Benzin. Das Harz wird in dem Benzin gelöst und der Graphit eingearbeitet. Der Geruch dieser Mischung ist aber nicht angenehm. Empfehlenswerther ist es wohl, gepulverten Graphit mit entsprechender Menge Asphalt zusammenzureiben und mit Terpentin oder Benzin eine streichbare Masse daraus zu machen.

Ofenheimerroth, s. Lack Dye.

Ofenkacheln, Glasur, weiße, für. Ker. 100 reinstes Blei, 50 Zinn geschmolzen. Oxyd gesiebt und gemahlen. Davon 100 gemischt mit 100 Sand, 16 entwässerte reine Soda, 6 Kochsalz und 15 Mennige. Geschmolzen in flachen, innen mit Kreide angestrichenen Thonnäpfchen.

Ofenkitt. Mischen von 2 Holzasche, 2 Eisenfeile, 2 Lehm, 1 Kochsalz, 1 Essig.

Ofenkitt für eiserne Oefen. Fein pulverisirtes Eisen (limatura ferri) mit einer concentrirten Wasserglaslösung zu einem dicken Brei anrührt.

Ofenkitt für eiserne Oefen. 10 Holzasche, 10 Lehm, 4 gebrannter Kalk.

Ofenkitt für eiserne Oefen (sehr hart). a) 4—5 trockener gepulverter Lehm gemischt 2 feinsten

rostfreien Eisenfeilspänen, 1 Braunstein, 0·5 Kochsalz und 0·5 Borax, Masse fein gepulvert, mit Wasser zu dickem Brei angerührt. Die verstrichenen Stellen bei langsam steigender Wärme trocknen und dann zur beginnenden Weißgluth erhitzen. b) Gleiche Gewichtstheile fein abgesiebten Braunsteinpulvers und fein geriebenen Zinkweißes gemischt und mit käuflichem Wasserglas zu einem dünnflüssigen Brei angerieben.

Ofenkitt für eiserne und thönerne Oefen. Mit einem (nicht zu fetten) Lehmstück von 2 Faust Größe knetet man einen Bogen graues grobes Löschpapier (vorher mit Milch durchfeuchtet). Zu dieser Masse noch: 11 Kochsalz, 11 Eisenvitriol, beide gestoßen, Milch.

Ofenlack. 2700 Benzoë, 300 Weihrauch, 450 Tolubalsam, 200 Perubalsam, 40 Citronen-, 10 Neroli-, 5 Rosenöl, 1 Moschus, 250 Lindenkohle werden auf geölten, warmen Eisenplatten ausgerollt. Dient als Räucherwerk.

Ofenschwärze. a) Kienruß 10, Wasserglas 100. b) Graphitpulver 20, Leimwasser 100.

Ofenthüren, Kitt für luftdichte. Asbest angeknetet mit so viel Essig, in dem ein wenig Borax gelöst war, daß eine plastische Masse entsteht, welcher darauf ein sehr geringes Quantum Lehm zugesetzt wird.

Ohme's blaue Tinte. 1 Eisen in Königswasser gelöst, mit 200 Wasser vermischt, filtrirt. 12 gelbes Blutlaugensalz in 200 Wasser gelöst. Beide Flüssigkeiten vermischt, der Niederschlag so lange mit Wasser gewaschen, bis sich dieses blau zu färben beginnt und dann allmälig 600 Wasser auf den Niederschlag gegossen, welcher sich vollständig zu blauer Tinte auflöst.

Ohme's grüne Tinte. 1 Gummigutti mit 8 von Ohme's blauer Tinte verrieben.

Ohme's rothe Tinte. 6 Cochenillepulver, 12 gereinigte Potasche, 128 Wasser durch 2 Tage stehen gelassen, mit 36 Weinstein, 3 Alaun gekocht, filtrirt. Der Rückstand wird mit 12 Wasser gewaschen und diese Flüssigkeit nebst 0·001 Carbolsäure und 6 arabisches Gummi zur filtrirten Flüssigkeit gefügt.

Ohrenleiden, Gegen aller Art, Akustikon. Ohm. Besteht aus Glycerin, Wasser, Spiritus und ätherischem Oel.

Oidtmann's Purgativ (nach Dr. Samuel Benton). Ohm. Dasselbe besteht aus 1 Glycerin, 0·5 Citronensaft, 0·5 Faulbaumrindensaft (Extract?) nebst ungemein kleinen Mengen von Alkohol und verdünnter Essigsäure (1 Säure, 800 Wasser).

Oleïn-Dégras, s. Dégras.

Oleïnseife, harte. Fett zur Lauge gegeben. Nicht vollständig kaustische Laugen, sondern solche mit einem Theile Kohlensäuregehalt zu verwenden. Auf 500 kg Oleïn 1000 kg Lauge von 18° B. (der größere Theil 800 — 850 kg im Kessel erhitzt, unter Krücken. Das Oel zugesetzt). Rest des Oleïns und der Lauge abwechselnd zugefügt, ausgesalzen und klar gesotten.

Oleoliffe. Kosm. Glycerin 2 kg, frisch gepreßtes Ricinusöl 2 kg, Bergamottöl 20 g, Citronenöl 20 g, Neroliöl 10 g.

Oleolisse Tonique (de Piver). Kosm. 5 Ricinusöl werden in 15 Alkohol gelöst und mit Bergamott- oder Portugalöl parfümirt.

Oleomargarin in Butter nachzuweisen (nach Th. Taylor). 9 g des Gemisches gelöst in 20 ccm Petroleumbenzin unter vorsichtigem Erwärmen, vom Caseïn warm abfiltrirt in ein Reagirglas und letzteres in Eiswasser gestellt. Nach 5—20 Minuten Oleomargarin am Boden abgeschieden. Dasselbe durch Pressen zwischen Filtrirpapier von Benzin befreit.

Olfactorium (nach Hager). 10 Carbolsäure, 20 Weingeist, 5 Eukalyptol, 12 Ammoniak.

Olibanum oder Weihrauch. Gummiharz von mehreren Bosmettiarten, welche in Arabien und Ostafrika heimisch sind, stammend. Blaßgelbe längliche oder röthliche Körner, im Munde weich werdend, bitter und scharf schmeckend, schmilzt beim Erhitzen theilweise unter Ausstoßung starker aromatisch riechender Dämpfe. Dient als Räucherwerk und als Arzneimittel.

Olival zum Einfetten der Wolle (nach Jüngst und Heinzerling). 1 amerikanisches Harz gepulvert mit 1 starkem Salmiakgeist und 10 Wasser in der Kälte verrührt, bis eine gallertartige Masse entstanden ist. Durch Sieb getrieben, dann mit 1 Rüböl, Oleïn 2c. zu einer homogenen Emulsion innig vermischt; zuletzt noch 0·01 Glycerin zugesetzt. Zum Gebrauche mit der Hälfte Wasser versetzt.

Olivenbad (Beize für Zeugdruck). In 10 l heißem Wasser löse man 2·5 kg Eisenvitriol und 2·5 l schwefelsaure Thonerde (10° B.); man setzt noch zu: 40 l Quercitronextract (8° B.) und 1·5 kg essigsaures Indigo.

Olivenfarbe. Mittelolive für Garn. Färb. a) Schmackbeize. b) Schwefelsaure Eisenbeize mit essigsaurer Thonerde von 1° B. c) Ausfärben mit 2·75 kg Quercitron.

Olivenfarbe (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Färb. Helle Tanninfarben: 3 kg Canelle OF, 0·5 kg Vesuvin 2 B. Mittlere Tanninfarben: 2·5 kg Vesuvin B, 300 g Diamantgrün B. Dunkle Tanninfarben: 2·75 kg Vesuvin B, 2·7 kg Diamantgrün B, 30 g Methylviolett B extra. Dunkelolivengrüne Tanninfarben: 4 kg Baumwollblau B, 1 kg Auramin.

Olivenfarbe (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Färb. Dunkeloliv: 3·8 kg Baumwollengelb G, 1·2 kg Violettschwarz. Mitteloliv: 4·5 kg Baumwollengelb G, 0·5 kg Violettschwarz. Helloliv: 5 kg Baumwollengelb G, 200 g Violettschwarz.

Olivenfarbe. Olivedunkel für Wolle (Dampfdruck). Färb. In 6 l Gelbholzextract (5° B.) 1 l Rothholzabkochung (2° B.) und 0·5 l Blauholzabkochung (2° B.) werden 300 g Alaun und 60 g Eisenvitriol gelöst und das Ganze mit 3 kg Gummi verdickt.

Olivenfarbe. Dunkeloliv für Filz, Wolle (Dampfdruck). Färb. 4 l Quercitronextract (6° B.), 4 l Gelbholzextract (6° B.), 2 l Blauholzextract (4° B.) mit 1·25 kg Stärke verdickt und erkaltet, mit 125 g salpetersaurem Kupfer und 250 g salpetersaurer Eisenauflösung geschärft.

Olivenfarbe. Dunkelolivbraun auf Stückwaare (2 Stücke à 10 kg). Färb. Man siedet mit: Chromsaures Kali 625 g, Alaun 1·5 kg, Schwefelsäure 19·2 g, Zinnsalz 92 g, durch zweistündiges Kochen an. Ausgefärbt auf frischem Bade mit: Gelbholz 5 kg, Blauholz 2 kg, Krapp 3 kg; nach Muster kochen lassen.

Olivenfarbe. Hellgoldoliv. (20 kg gewaschenes Garn.) Färb. Abkochung von Gelbholz 15 kg, Curcuma 4 kg, Alaun 2 kg, Weinstein 1 kg, Orseille 100 g, Indigocarmin 100 g, in den Farbkessel gethan, Auflösung des Alauns und Weinsteins bewirkt, Flotte abgekühlt und Garne eingebracht. 1 Stunde kochen.

Olivenfarbe. Helloliv (10 kg Garn). Färb. Abkochung von 3·25 kg Gelbholz, worin man löst 1·25 kg Alaun, umziehen, etwas stehen lassen. Ausfärben mit 60 g Indigocarmin.

Olivenfarbe. Hellolive (50 kg Garn). Färb. 4·5 kg Gelbholz und 0·75 kg Rothholz werden ausgekocht, die Garne aufgestellt, umgezogen, dann aufgeschlagen und in das Bad 120 g Eisenvitriol hineingegeben. Umziehen, aufschlagen, zusetzen: 1·32 kg Alaun, 1·02 kg Indigocarmin. Ziehen bis zur Musternuance.

Olivenfarbe. Hellolive für Filz, Wolle (Dampfdruck). Färb. 4 l Kreuzbeerenabkochung (6° B.), 4 l Gelbholzextract (4° B.) mit 750 g Stärke verdickt, erkaltet, 190 g salpetersaures Kupfer und 100 g salpetersaure Eisenauflösung eingerührt.

Olivenfarbe. Gelboliv auf Seide (Dampfdruck). Färb. 6 l Goldgelb mit 1·5 l Schwarz gemischt.

Olivenfarbe. Goldoliv auf Stückwaare (2 Stück Peruvienne à 9 kg). Färb. Auf der Küpe mittelblau gefärbt und angesotten mit chromsaurem Kali 1 kg, Kupfervitriol 500 g, 1½ Stunden kochen. Am anderen Morgen mit einer Abkochung von Gelbholz 22·5 kg, Blauholz 2 kg, Krapp 5 kg, Caliatur 2·5 kg ausgefärbt. 1—2 Stunden kochen.

Olivenfarbe. Goldoliv (90 kg lose, rohe Wolle). Färb. Beizbad: Chromsaures Kali 1 kg, Alaun 2 kg, 2 Stunden kochen. Ausgefärbt mit: Gelbholz 12·5 kg, Blauholz 256 g, Krapp 1 kg.

Olivenfarbe. Dunkeloliv auf Seide für den Grund (Dampfdruck). Färb. 1 l Quercitronextract (20° B.), 0·25 l Rothholzextract (20° B.), 1 l essigsaure Thonerde (12° B.), 0·5 l holzessigsaures Eisenoxyd (14° B.), 0·25 weinsteinsaures Kupfer (28° B.), 2 l Gummiwasser, 0·5 l Schwarz für den Grund, 500 g schwefelsaures Eisenoxydul (40° B.).

Olivenfarbe. Mittelolivenfarbe für Filz, Wolle (Dampfdruck). Färb. 6 l Gelbbeerenabsud (60° B.) werden mit 750 g Stärke verdickt, heiß 90 g Indigocarmin, erkaltet 190 g salpetersaures Kupfer und 280 g salpetersaure Eisenauflösung zugesetzt.

Olivenfarbe. Olivenbraun für ungebeizte Wolle (Garndruck). Färb. 1·5 kg Kreuzbeerenabsud (10° B.), 1 kg Cochenilleabsud (5° B.), 27 g Blauholzextract (30° B.), 500 g Wasser, 370 g essigsaurer Indigo (10° B.), 100 g Chlorzinn (55° B.), 80 g Oxalsäure und 1·25 g arabisches Gummi.

Olivenfarbe. Olive für 50 kg lose rohe Wolle (Küpengrund). Färb. Man färbt mit Gelbholz 50 kg, Alaun 750 g, Weinstein 750 g, Curcuma 10 kg, durch zwei Stunden kochen und dunkelt hierauf mit Eisenvitriol.

Olivenfarbe. Olive für u. Wolle (Garndruck). Färb. 5 l Gelbbeerenabkochung (4° B.), 200 g schwefelsaure Thonerde, 50 g Eisenvitriol, 1·5 kg Gummi.

Olivenfarbe. Olive für Wolle (Dampfdruck). Färb. In 4 l Gelbbeerenabsud (40° B.) werden 200 g Alaun, 80 g Eisenvitriol gelöst und das Ganze mit 1·25 kg Gummi verdickt.

Olivengrün auf Baumwolle färben. Färb. 5 kg Baumwolle 1 Stunde in einem Bade aus 1 kg Alaun in 15 kg Wasser, dann während einer Stunde in ein Bad von 60° C. aus 2·5 kg Quercitron. Die Baumwolle ausgetreten, dem Bade die Abkochung von 0·5 kg Blauholz zugesetzt, die Baumwolle ½ Stunde in das Bad getaucht, ausgetreten, dem Bade 0·25 kg Kupfervitriol zugefügt und die Baumwolle ½ Stunde darin behandelt. Will man die Farbe lebhafter erhalten, so fügt man dem letzten Bade 0·25 Bleizucker zu.

Olivengrün auf Baumwolle und Leinen färben. Färb. (Für 5 kg Waare.) 1 Stunde lang umziehen in der Abkochung von 500 g Blauholz, 2·5 kg Gelbholz, 250 g Sumak in 28 l Wasser; Ausringen, Umziehen in einer Lösung von 150 g doppelt chromsaurem Kali, 150 g Kupfervitriol in 24 l Wasser; spülen und nochmals ½ Stunde in die erste Flotte. Wenn nöthig nachdunkeln mit 150 g Eisenvitriol.

Olivengrün auf Seide färben. Färb. Für 5 kg Seide. 1·5 kg Alaun, 150 g Kupfervitriol, 18 l Wasser. Beizen der Seide in dem Bade, Ausfärben in 1·5 kg Gelbholz, 500 g Blauholz,

75 g Indigocarmin, Nachdunkeln mit 90—150 g Eisenvitriol, welcher in dem Bade gelöst wird.

Olivengrün auf Wolle färben. Färb. Für 5 kg Wolle. Beize aus 160 g rothes chromsaures Kali, 28 l Wasser, Kochen der Wolle durch eine halbe Stunde in derselben, heiß ausfärben durch 1 Stunde in einer Flotte von 2 kg Gelbholz, 150 g Blauholz, Zusatz von 150 g Kupfervitriol und nochmaliges Kochen durch $^1/_2$ Stunde.

Olivenöl, Baumöl aus den Früchten von Olea europaea. Grünliches, am Lichte ausbleichend, geruchlos, schwach süß schmeckend, fängt an bei 4—5° C. dickflüssig zu werden, erstarrt bei 2° C., trocknet an der Luft nicht ein, specifisches Gewicht 0·914—0·917. Wird häufig mit Sesam-, Erdnuß- und Baumwollsamenöl verfälscht.

Olivenöl. Klärung von. Man behandelt das Oel mit wässerigen Lösungen von Citronen- und Gerbsäure, und zwar stellt man die letzteren her, indem man 1. den Saft von 10—12 Citronen auf 8—10 l verdünnt und 2. 1—2 kg Eichenrinde mit Wasser ausgelaugt und die klare Lauge mit Wasser auf 8—10 l verdünnt. Man ermittelt, da ein Ueberschuß beider Lösungen zu vermeiden ist, zunächst bei einer kleineren Probe Olivenöl, wie viel von beiden Lösungen nöthig ist. Alsdann benützt man bei der Klärung im Großen entsprechende Mengen der Lösungen und sorgt durch Peitschen mit Weidenruthen oder einer entsprechenden Vorrichtung dafür, daß Oel und wässerige Flüssigkeit sich innig mischen. Nach 24stündiger Ruhe kann das geklärte Oel abgegossen werden. Wie leicht ersichtlich, besteht das Verfahren darin, daß die trübenden Eiweißverbindungen als unlösliche Tannate entfernt werden.

Olivenöl, ranziges, genießbar zu machen. Man versetzt 100 kg desselben mit 3 kg fein gesiebter, calcinirter Magnesia und arbeitet die Mischung während einer Woche jeden Tag vier- bis fünfmal jedesmal eine Viertelstunde lang tüchtig durch. Nach dieser Zeit wird filtrirt und wenn nöthig, mit warmem Wasser gewaschen. (?)

Olivenöl, verfälschtes. Die Verfälschung des Olivenöles durch Sesamöl läßt sich leicht nachweisen, wenn man ein Stückchen Zucker mit concentrirter Salzsäure übergießt, das doppelte Volumen Oel zufügt und schmilzt. Reines Olivenöl bleibt unverändert, solches, welches Sesamöl enthält, und auch dieses für sich allein bringt in der sich unter dem Oel absetzenden Flüssigkeit eine Rothfärbung hervor.

Olivine. Kosm. 500 g arabisches Gummi, 1·5 kg Honig, 40 Stück Eidotter, 750 g weiche Seife, 8 kg Oliven- (Provencer-) Oel, grünes Oel, Limonöl und Bergamottöl je 250 g, Nelkenöl 125 g, Thymianöl 15 g, Zimmtcassiaöl 22·5 g.

Olivine. Arabisches Gummi 250 g, Eidotter 10 Stück, Olivenöl 2 kg, Seife 200 g, Wasser 250 g, Zucker 150 g, Bergamottöl 60 g, Citronenöl 60 g, Nelkenöl 30 g, Orangenschalenöl 20 g, Thymianöl 5 g, Zimmtöl 5 g. Man mischt Gummi, Zucker, Wasser und Eidotter für sich auf das Innigste und versetzt sie dann allmälig mit dem Olivenöl, welchem die ätherischen Oele zugesetzt wurden.

Olivine. 40 g arabisches Gummi, 120 g Honig, 5 Eidotter, 60 g weiche Seife, 1 kg Oliven- (Provencer-) Oel, je 20 g Limonenöl und Bergamottöl, 2·5 g Thymianöl, 10 g Nelkenöl und 2·5 g Zimmtcassiaöl. Gummi und Honig zuerst zerrieben, dann Seife und Eier zugesetzt 2c.

Olla potrida. Parf. Mit diesem Namen bezeichnet man in Spanien ein Gericht, welches aus verschiedenen Speiseabfällen bereitet wird. Die Olla potrida der Parfümeure wird aus den Rückständen der wohlriechenden Pflanzenstoffe bereitet, welche nach der Extraction derselben mit Weingeist, Petroleumäther u. s. w. zurückbleiben. Wenn man auch Vanille, Zimmt, Muscatnuß u. s. w. wiederholt extrahirt, so behalten diese Stoffe doch ihren charakteristischen Geruch bei, wenn auch schwächer, und man kann sie mit Vortheil zur Anfertigung von Riechpulvern, die zur Füllung von Kissen, Sachets 2c. dienen, verwenden. Wenn man sie in den entsprechenden Verhältnissen combinirt, so lassen sich mit Hilfe dieser Abfälle alle nur denkbaren Riechpulver herstellen. Für ein eigentliches trockenes Parfüm, das man Olla potrida nennt, lassen sich nach dem Gesagten keine bestimmten Vorschriften geben, für die Anfertigung eines solchen ist das Geruchsorgan der beste Wegweiser.

Olymptrank. Liqu. Calmuswurzel 10 g, Citronenschalen 50 g, Lavendel 40 g, Majoran 30 g, Macis 20 g, Nelken 15 g, Perubalsam 15 g, Vanille 5 g, Zimmt 10 g, Himbeeräther 100 g, Rosenwasser 100 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Omnibusseife. 100 Cocosöl, 137·5 (20°) Lauge, 7·5 Salz, 7·5 Potasche. Parf.: Mirbanöl.

Omstead's Firniß. Schmelzung von 56 g Harz und 500 g frischem Fett (zuerst Harz, dann Fett). Warm auf das vorher gereinigte Metall aufgetragen.

Onyx, künstlicher. Imit. Zugerichtete Achatsteine mit Salpetersäure behandelt, getrocknet, calcinirt, hierauf in eine Lösung von 100 g Aetzkali oder Natron in 1 l Wasser gelegt bis zur Sättigung, hierauf mehrmals in Wasser und Salpetersäure abgespült, dann wieder getrocknet und gründlich calcinirt. Vollständig bleichen und Farbenlösungen darauf gebracht.

Opermentküpe. Färb. Die O. ist eine Indigoküpe, bei welcher neben Indigo Potasche, Kalk und Operment angewendet werden. Gegenwärtig wird die O. fast gar nicht mehr benützt.

Opium, der eingetrocknete Milchsaft von Papaver somniferum, enthält eine große Anzahl von Alkaloiden und wird der alkoholische Auszug des Opium als Opiumtinctur als schmerzstillendes und als Schlafmittel verwendet.

Opiumalkaloide. Chem. Bisnun sind 17 derselben bekannt, von denen Morphin, Codein, Papaverin, Narcotin die wichtigsten in arzeneilicher Beziehung sind.

Opodeldok. Pharm. 35 Helfenberger Dialys. Seife, 20 Campher, 900 Weingeist, 4 Thymianöl, 6 Rosmarinöl, 50 Ammoniak.

Opodeldok, Arnica-. Pharm. 50 Helfenberger dial. Seife, 10 Oleïn, 700 Weingeist, 250 Arnicatinctur werden mit ätherischem Arnicaöl parfümirt.

Opodeldok, flüssiges. Pharm. Olivenöl 100, filtrirte Lösung von Aetzkali in Weingeist, 16·5 Kali enthaltend 300, Weingeist 600, Wasser 400, Campher 25, Thymianöl 5, Rosmarinöl 10, Salmiakgeist 40. Ebenso bereitet wie Seifenspiritus.

Opodeldok, flüssiges. Pharm. 235 Seifen-Camphergeist, 12 Ammoniak, 1 Thymianöl, 2 Rosmarinöl.

Opodeldok (nach Dr. Steer). Pharm. Wie gewöhnliches Opodeldok bereitet, nur mit bedeutend stärkerem Ammoniak.

Opodeldok für Thierheilzwecke. Pharm. 850 g Schmierseife, 125 g Campher, 30 g Rosmarinöl, 2 l denaturirter Sprit, 0·5 l Wasser, 125 g Salmiakgeist.

Opoponax. Gummiharz aus dem Wurzelstocke der in Griechenland und Südeuropa überhaupt heimischen Umbellifere Opoponax Chironium. Bildet Körner bis zur Wallnußgröße von von rothgelbem scharfbitterem Geschmack und angenehmem Geruch. In Alkohol nur theilweise löslich.

Opoponax. Parf. Das unter dem Namen Opoponax in der Neuzeit ziemlich häufig in den Handel gebrachte Parfüm hat mit dem gleichnamigen Harze nur die Bezeichnung gemeinsam.

Optische Instrumente, Firniß, farbloser, für; auch für Drucke, Oelgemälde, hartes weißes Holz u. s. w. Man löst 100 g Schellack in 1 l rectificirtem Weingeist, gibt hierzu 200 g gut gebrannte thierische Kohle, nachdem sie vorher erhitzt worden ist, und läßt das Ganze einige Minuten kochen. Filtrirt man dann einen kleinen Theil der Mischung durch Fließpapier und findet, daß sie noch nicht ganz farblos ist, so muß man noch mehr Kohle hinzuthun, bis man das gewünschte Resultat erreicht hat. Dann seiht man die Mischung zuerst durch ein Stück Seide und filtrirt sie endlich durch Fließpapier.

Orangeade. Liqu. Saft von 4 Orangen, Schale von einer Orange (klein geschnitten), Zucker 120 g, kochendes Wasser 1·5 l. Nach dem Abkühlen filtrirt und auf das Eis gestellt.

Orangebitterwein. Orangewein 1·5 l, Quassiaabguß 0·25 l, Sprit (90%) 75 g. Destillirtes Wasser so viel, daß die Gesammtmenge 2 l beträgt. Die Quassiaabkochung bereitet man durch Aufbrühen von etwas Quassiaholz mit kochendem Wasser und muß nach Belieben stärker oder schwächer hergestellt werden.

Orangefarbe. Chromorange auf Baumwolle färben. Färb. (Für 5 kg Baumwolle.) a) 1·5 kg Bleizucker in 40 l Wasser gelöst, mit 1 kg Bleiglätte gekocht, bis letztere gelöst ist; die Baumwolle in dieser Flüssigkeit 3 Stunden gebeizt. b) Durch ein Bad aus 380 g gebranntem Kalk in 50 l Wasser spülen. c) Durch ein Bad aus 380 g saurem chromsauren Kali, 250 g Schwefelsäure 50 l Wasser auswinden. d) durch kochende Kalkmilch aus 380 g gebranntem Kalk, 50 l Wasser. Wenn das Orange mehr in das Rothe neigen soll, durch ein kaltes Fuchsinbad.

Orangefarbe. Croceïnorange (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Färb. Die abgekochte Baumwolle wird kalt 1 Stunde oder noch besser über Nacht auf ein Bad von zinnsaurem Natron (5° B.) gestellt, abgerungen und kalt eine halbe Stunde durch 20 kg Alaun oder 10 kg schwefelsaure Thonerde genommen, abgerungen, gespült und mit einer Lösung von 3·75 kg Croceïnorange kalt ausgefärbt.

Orangefarbe. Dampforange auf Baumwolle drucken. Färb. 6·5 kg Kreuzbeerenabsud (8° B.), 2·5 kg essigsaure Thonerde (15° B.) mit 2·5 kg Wasser verdünnt, so viel Cochenilleauszug als erforderlich, um das gewünschte Orange zu erhalten, 0·25 kg schwefelsaure Thonerde, 3·5 kg arabisches Gummi. Nach dem Drucke getrocknet, gedämpft und gespült.

Orangefarbe. Goldorange für Filz (Dampfdruck). Färb. 8 Canariengelb und 1 Ponceau (Scharlach).

Orangefarbe. Goldorange (Baumwolldruckerei, 100 kg). Färb. 66 g Goldorange werden in 1·33 l Wasser gelöst und 2 l Traganthschleim, 270 g Glycerin (28° B.) und 2 l Blutalbuminwasser zugegeben. Darf nicht gewaschen werden.

Orangefarbe. Mittelorange (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Färb. Man färbt auf ungebleichte Baumwolle mit 3 kg Alkaliorange, 10 kg Kochsalz, 10 Glaubersalz, 3 kg Seife und behandelt die Waare wie bei Strohgelb.

Orangefarbe. Orange (25 kg Baumwollgarn). Färb. a) Man löst 3 kg Bleizucker und fügt unter Umrühren in genügend Wasser 3 kg Bleiglätte zu, erhitzt etwas langsam, kocht, bis so ziemlich Alles gelöst, gibt Alles in einen Ständer und läßt absetzen. Mit diesem Beizansatz beizt man die Garne, läßt liegen in der Brühe, aus-

ringen, dann in Kalilauge umziehen. b) Bad von 1·5 kg chromsaurem Kali. Unter Zusatz von Schwefelsäure umziehen. c) Arrangiren in Kalklauge, gut waschen, wenig Kalk gibt gelben, viel und starke Lauge rothen Stich.

Orangefarbe. Orange (150 kg gewaschenes Garn). Färb. Man siedet in einer Beizflotte an, welche enthält: Chromsaures Kali 2 kg, Alaun 7·5 kg, Schwefelsäure 750 g, Zinnsalz 1·25 kg; 2 Stunden anhaltend kochen. Ausgefärbt auf frischem Bade mit einer Abkochung von 36 kg Fisetholz. 1 Stunde kochen. Farbe ist waschecht.

Orangefarbe. Orange (2 Stück Tuch von je 8 kg). Färb. Alaun 1·5 kg, Weinstein 200 g, Säureansatz (salzsaures Zinn) 400 g, Fisetholzabkochung 8 kg, Zinnsalz 500 g. Stücke eine halbe Stunde darin kochen, sodann am Haspel gedreht und der Flotte 1·5 kg Krapp (aufgeweicht) zugegeben, umgerührt und die Stücke wieder in das Bad gebracht, 1 Stunde kochen.

Orangefarbe. Orange (12 Stück Tuch = 18 kg). Färb. Quercitron 2·8 kg (Säure 500 g), aufgekocht und Cochenille 750 g (Säure 250 g) zugegeben, nochmals 5 Minuten aufkochen lassen, dann Zusatz von Zuckersäure 500 g, die Flotte aufgerührt und die Stücke eingedreht, 1 Stunde kochen. (Säurecomposition: Salzsäure 12 kg, Salpetersäure 4 kg, geschmolzenes Zinn 1 kg zum Auflösen hineingegeben.)

Orangefarbe. Orange für hochfeine Damentuche, orientalische (4 Stück à 8 kg). Färb. In den mit heißem Wasser gefüllten Kessel setzt man Chlorzinn 224 g, treibt aus, sodann zugesetzt: Zinnsalz 1·75 kg, Zuckersäure 2·5 kg, Weinstein 2·5 kg, Flavin 750 g, Cochenille 2 kg; 5 Minuten aufwallen lassen, abkühlen, Stücke einbringen.

Orangefarbe. Orange auf Wolle ꝛc. (10 kg Waare). Färb. Alaun 1·5 kg, Weinstein 1 kg, Zinnsäure 1 kg, Flavin 128 g, Cochenille 48 g, aufkochen lassen, abkühlen, Waare ins Bad gebracht, nach Muster kochen lassen. (Zinnsäure besteht aus: Chlorzinn 15 kg, Zinnsalz 4 kg, welche in so viel heißem Wasser gelöst werden, bis die Lösung 30° auf dem Säuremesser zeigt.

Orangefarbe. Orange auf rohe lose Wolle (65 kg). Färb. Fisetholz 8 kg 1 Stunde ausgekocht, sodann Alaun 1·5 kg, Weinstein 500 g, Zinnsalz 148 g, gemahlene Cochenille 148 g zugegeben, 1 Viertelstunde aufgekocht, Wolle hinein.

Orangefarbe. Orange auf Wolle färben, mit Curcuma. (Für 5 kg Wolle.) Färb. 1 kg Curcuma, 50 g Weinsäure, 30 g Zinnsalz und so viel Cochenilleauszug, als zur Hervorbringung des gewünschten Farbentones erforderlich ist. Flotte abgekühlt, Wolle eingelegt, zum Kochen erhitzt, ½ Stunde gekocht. (Wenig echte Farbe.)

Orangefarbe. Orange auf Wolle färben, mit Kreuzbeeren. Färb. (Für 5 kg Wolle). 0·5 kg Weinstein, 0·25 kg zweifaches Chlorzinn mit dem Absude von 1·5 kg Kreuzbeeren vermischt und so viel Cochenille zugefügt, bis der gewünschte Farbenton eintritt. Einlegen der Wolle und Ausfärben, indem man die Flüssigkeit zum Sieden erhitzt.

Orangefarbe. Orange auf Halbwolle gebeizt (Dampfdruck). Färb. 6 l Gelbbeerenabsud (4° B.) mit 560 g Stärke verdickt, heiß 185 g Cochenilleabsud (5° B.) eingerührt, kalt mit 94 g Oxalsäure und 185 g Chlorzinn (50° B.) geschärft.

Orangefarbe. Orange für ungebeizte Halbwolle (Dampfdruck). Färb. 8 l Gelbbeerenabsud (6° B.), 1 l Cochenilleabsud (6° B.) mit 1·25 kg Stärke verdickt; kalt zusetzen: 0·6 kg Oxalsäure und 0·25 kg Chlorzinn (55° B.).

Orangefarbe. Orange auf gebeizte Wolle (Dampfdruck). 4 kg Fisetteig und 1 kg Fernambukteig werden mit 4 kg Gummiwasser verdickt und 75 g Oxalsäure, in etwas Wasser gelöst, eingerührt.

Orangefarbe. Orange für Filz (Dampfdruck). Färb. 500 g Orlean fein gerieben ist mit 2 l Wasser und 375 g Potasche ½ Stunde gut zu kochen und die Abkochung mit 1 kg Gummi zu verdicken.

Orangefarbe. Orange für den Eindruck auf Seide (Dampfdruck). Färb. 9 l Kreuzbeerenabsud (10° B.), 9 l Wasser, 2 kg weiße Stärke; man läßt kochen und fügt 1·25 kg Zinnsalz zu, rührt gut um, setzt nach dem gänzlichen Erkalten noch hinzu: 9 l Ponceau, 625 g Oxalsäure und 310 g Chlorzin (55° B.).

Orangefarbe. Orange für den Grund auf Seide (Dampfdruck). Färb. 3 l Kreuzbeerenabsud (10° B.), 3 l Gummiwasser, 370 g Chlorzinn.

Orangefarbe. Orange für Seide (Dampfdruck). Färb. 3 kg Orlean in Teigform, 4 l kochendes Wasser, 1 kg Potasche werden gut gemischt und mit 500 g weißer Stärke und 1 kg gebrannter Stärke verdickt.

Orangefarbe. Orange für Wolle (Dampfdruck). Färb. 4 l Kreuzbeerenabkochung (3°) 0·5 l Cochenilleabsud (3°), 4 l Wasser, 1 kg Stärke, 140 g schwefelsaure Thonerde, 140 g Zinnsalz, 60 g Oxalsäure.

Orangefarbe. Orange mit Fisetholzlack für Wolle (Dampfdruck). Färb. 600 g Fisetlack, 1 l Wasser, 80 g Zuckersäure und 80 g Alaun werden mit 500 g Gummi verdickt. (Fisetholzlack: Fisetholz abkochen, Zinnsalz zufügen und später etwas Soda.)

Orangefarbe. Orange mit Orlean für Wolle (Dampfdruck). Färb. In 2·5 l Natronlauge (10° B.) weicht man ein 500 g Orlean. 15 Minuten kochen, verdampftes Wasser ersetzen, durch Sieb gießen. Zusetzen 500 g Thonerdenatron und 750 g Gummi.

Orangefarbe. Orange mit Orlean für Halbwolle ungebeizt (Dampfdruck.) Färb. 2 kg Orlean in 8 l Wasser fein abgerieben und mit 1·5 kg Soda $^3/_4$ Stunden gekocht; alsdann mit 4 kg Gummi verdickt.

Orangefarbe. Orange mit Phosphin. Färb. a) Orleansgrund, schwach. b) Türkischrothöl, 1 Oel, 20 Wasser, auswinden. c) Chlorzinn von (7° B.), waschen. d) Ausfärben mit Phosphinorange. Oder mit Palatinorange. a) Bad von Türkischrothöl 1 : 20. b) Chlorzinn 7° B., waschen. c) Ausfärben mit Palatinorange. Oder Anilinorange. a) Seifenbad. b) Tanninbad oder Schmakbad. c) Ausfärben mit Anilinorange. a) Tanninbad. b) Brechweinsteinbad. c) Orange-Ausfärben.

Orangefarbe. Orange mit Quercitron für Wolle (Dampfdruck). Färb. Zu 10 l Quercitronextractlösung (22° B.) setzt man zu: 10 l Wasser, 2·5 kg Stärke und, wenn die Farbe darin gekocht, darin warm auflösen: 640 g Oxalsäure, ausgeschärft mit 2·5 kg Zinnsalz.

Orangefarbe. Orangegelb für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Gelbbeerenabsud (10° B.), 240 g Oxalsäure, 640 g Chlorzinn; man verdickt mit 1·25 kg Gummi und fügt hinzu 1·5 l Roth.

Orangefarbe. Toluylenorange, gelblicher Ton (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Färb. Dem möglichst kurzen Farbbade setze man 10 kg Marseillerseife zu und koche auf; entferne den sich bildenden Kalkschaum und setze 10 kg phosphorsaures Natron und 1·5 kg Toluylenorange G. zu, gehe ein und koche 1 Stunde lang.

Orangefarbe. Vollorange (Anilinfärberei auf Baumwolle 100 kg). Färbebad: 2600 l Wasser, 10 kg Alaun, 1 kg Krystallsoda. Die Garne 2—3 Stunden in diesem Bade hantiren, auswinden und auf frischem Bade mit 3 kg Orange R. bei 50° C. färben. $^1/_2$ Stunde umziehen, auswinden und trocknen, ohne zu waschen.

Orangenäther. 100 höchstrectificirter Spiritus, 5 essigsaures Aethyloxyd, 1 ameisensaures Aethyloxyd, 1 buttersaures Aethyloxyd, 1 benzoësaures Aethyloxyd, 1 salicylsaures Methyloxyd, 1 essigsaures Amyloxyd, 2 Aldehyd, 2 Chloroform, 1 Orangenblüthenöl; gelöst, aus einer Glasretorte rectificirt. 2. Destillat auf fein zerschnittene Orangen in eine kupferne Destillationsblase, 24 Stunden stehen lassen, abdestilliren. Destillat in einer Glasretorte über etwas gebrannte Magnesia rectificirt. Dieser O. dient hauptsächlich zur Fabrikation von Canditen und Liqueuren.

Orangenblüthen-Crême. Liqu. Neroliöl 4·5 g, Rosenöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Orangenblüthen-Crême. Liqu. Orangenblüthenwasser 1 l, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Orangenblüthenessenz für Seife. 5 l Weingeist (90%), 125 g Neroliöl.

Orangenblüthen-Crême. Liqu. Birnäther 1 g, Bittermandelöl 1 g, Himbeeräther 2 g, Neroliöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Gelb.

Orangenblüthenessenz. Liqu. Neroliöl (Neroli pétale) 70—100 g, Alkohol 5 l.

Orangenblüthenöl, s. Neroliöl.

Orangeblüthenseife. 15 kg Cocosöl, 5 kg Ricinusöl, 10 kg Natronlauge (37° B.). Parf.: 20 g Orangenschalenöl, 10 g Geraniumöl, 60 g Orangenblüthenöl. Färbung: Orange, hellgelb oder grünlich.

Orangenblüthenseife, französische. 50 kg weiße Grundseife. Parf.: 100 g Neroliöl, 15 g Geraniumöl, 5 g Ambratinctur. Färbung: Grünlichgelb.

Orangenblüthenseife, französische. Grundseife 25 kg. Parf.: 60 g Neroliöl, 20 g Bergamottöl, 15 g Geraniumöl. Färbung: Orange, hellgelb, grünlich.

Orangenblüthenseife. (Kalte Parfumirung.) Weiße Kerntalgseife 3·5 kg, Neroliöl 105 g.

Orangenblüthenseife, sehr fein. Cocosseife 30 kg, Talgseife 30 kg, Neroliöl 100—150 g, Geraniumöl 30—50 g, Ambratinctur 20—40 g. Ungefärbt.

Orangenblüthenseife (Toiletteseife). Weiße Kerntalgseife 32 kg, Neroliöl 1 kg.

Orangenblüthensyrup für Liqueure. Zucker 5 kg wird mit Wasser 2 l zu Syrup verkocht. Man klärt mit dem Eiweiß von 4 Eiern und setzt dem noch warmem Syrup Orangenblüthenwasser dreifach 500 g zu.

Orangenessenz für Liqueure. 10 frische Orangenschalen, 2 Apfelsinen, 45 Pomeranzentinctur, 400 Syrup aus 200 Orangen- und 5 Ananassaft mit Zucker eingekocht, 5 Neroliwasser, 350 Invertzucker.

Orangen-Fruchtäther für Liqueure. Aldehyd 2, essigsaures Aethyloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 1, buttersaures Aethyloxyd 1, benzoësaures Aethyloxyd 1, salicylsaures Methyloxyd 1, essigsaures Amyloxyd 1, Orangenblüthenöl 10, in Weingeist kalt gesättigte Lösung von Weinsäure 1, Weingeist 100.

Orangen-Fruchtliqueur oder O.-Ratafia. Saft aus Pomeranzenfrüchten 1·1 l, Weingeist 4·6 l, Wasser 3·4 l, Zucker 4·5 kg, Curaçaotinctur 100—200 g. Goldgelb. Die Pomeranzenfrüchte werden unmittelbar vor dem Pressen geschält und sorgfältig von den weißen Schalentheilen befreit; der durch das Pressen gewonnene Saft wird sogleich mit der gesammten Weingeistmenge versetzt und durch acht Tage sich selbst überlassen. Nach Verlauf dieser Zeit hat sich ein schleimiger Bodensatz gebildet, welcher aus Pflanzeneiweiß u. s. w. besteht. Die vollkommen klare Flüssigkeit wird abgegossen, nöthigenfalls filtrirt und mit der früher

bereiteten Zuckerlösung versetzt. Erst dann fügt man die Curaçaotinctur zu, wobei man darauf zu achten hat, daß der bittere Geschmack, welchen diese verleiht, nicht zu kräftig werde, und färbt, wenn erforderlich, noch gelb nach. Je ähnlicher der Ratafia im Geschmacke der frischen Frucht ist, desto werthvoller ist derselbe.

Orangenlimonade-Syrup. Liqu. Grüne frische Pomeranzenschalen oder käufliche ausgeschälte grüne getrocknete Schalen 185 übergießt man mit kochendem Wasser 750 und läßt mehrere Tage in einem verschlossenen Gefäß stehen. Hierauf preßt man ab, filtrirt durch Leinwand und versetzt je 1 dieser Infusion mit 3 gekochtem Zucker und 0·5 Orangenblüthenwasser. Ein Schönen mit Eiweiß ist empfehlenswerth. Für einen billigeren Limonadensyrup kann man auch ausgeschälte Malaga-Pomeranzenschalen oder Apfelsinenschalen verwenden.

Orangenliqueur. (50 l.) Pomeranzenschalen 2 kg, Citronenschalen 300 g, Ceylonzimmt 180 g, Piment 100 g, Sprit (95%) 20 l, Wasser 20 l. Man digerirt einige Tage, zieht davon 22·5 l ab, fügt zu diesem Destillat Zucker 12·5 kg, Orangenblüthenwasser 250 g, Rosenwasser 250 g und vervollständigt auf 50 l mit Wasserfarbe goldgelb.

Orangenliqueur. (50 l.) 40 g Orangenöl, 50 g Ananasäther, 50 g Essigäther, 150 g Weinspriteessenz, 150 g Rosineneessenz, 50 g Veilchenblütheneessenz, 20 l hochgrädigen Spiritus durch 48 Stunden stehen lassen, 20 l Wasser, 5 l Spiritus dazu, mit Klärungspulver klären; 8 kg Zucker gelöst in 5 l Wasser; gekocht, filtrirt, gefärbt mit Safrantinctur.

Orangen-Nectaressenz. Liqu. Vanilleessenz, 50, Magnesiacarbonat 100, Ananasäther 100, Pomeranzenöl 100, Sprit (60%) 150, Alkohol 500.

Orangen-Punschessenz. Liqu. 75 g Neroliöl, 150 g Orangenschalenöl, 50 g Citronenöl, 50 g Zimmtessenz, 60 g Vanilleessenz, 100 g Punscharoma-Essenz, 50 g Ananasäther, 40 g Apfelsinenäther, 1604 g Weingeist. Mit etwas Safran-Surrogatlösung und rother Tinctur orangegelb gefärbt.

Orangen-Syrup. Liqu. Reife Orangen werden zerstückt, mit der vierfachen Menge Alkohol acht Tage macerirt, abgepreßt, filtrirt und in dem Filtrate so viel Zucker gelöst, als sich bei gewöhnlicher Temperatur zu lösen vermag.

Orangen-Syrup, ganz klarer. Man macerirt 70 g Schalen süßer Orangen (frei von der inneren Schicht) vier Tage lang in 255 g Alkohol, preßt dann die Flüssigkeit und gießt sie mit Papierbrei in eine Flasche, worauf man diese in kurzen Zwischenräumen 2 Stunden lang schüttelt und alsdann filtrirt. Wenn die Flüssigkeit aufhört zu tropfen, entfernt man die Fasermasse vorsichtig von den Wandungen des Filters, preßt den Ueberschuß der Flüssigkeiten in den Trichter und gießt nur so viel Wasser nach, daß die gesammte Menge des Filtrates 1 l ausmacht, in welchem 750 g Zucker ohne Anwendung von Wärme gelöst werden. Bei der Herstellung irgend eines einfachen oder zusammengesetzten Elixirs halte man 50 g Wasser von je 4·5 l Elixir zurück, mit welchem man je 50 g Filtrirpapier zerschüttelt. Man gibt das Elixir langsam zu der Fasermasse hinzu, die man heftig schüttelt. Es muß die Flasche hinreichend groß sein, um die ganze Menge zu fassen. Dann läßt man die breiige Masse zwei oder drei Tage unter häufigem Umschütteln stehen und filtrirt danach. Für irgend ein Elixir, das ein Salicylat enthält, muß das Papier, beziehungsweise die Fasermasse absolut frei von Eisen sein, sonst wird das Präparat bald mißfärbig. Für diese muß man reines Filtrirpapier oder gewöhnliches, mit verdünntem Königswasser gewaschenes verwenden.

Orangenseife (pillirte Seife). 10 kg Grundseife. 50 g Neroliessenz, 50 g Portugaless enz, 10 g Petitgrainessenz, 20 g Bergamottessenz, 20 g Aseliaessenz, 40 g Muscatinfusion, 50 g gelbe Farbe mit Safransurrogat.

Orangenseife, französische. 10 kg weiße Grundseife. Parf.: 45·5 g Neroliöl, 30·5 g Portugalöl, 9·5 g Lavendelöl, 19·5 g Bergamottöl, 20·5 g Citronellaöl, 25·5 g Moschustinctur; Färbung: 5 g Safransurrogat.

Oranienburger-Kernseife. 600 kg Talg, 200 kg helles Harz werden in einem Kessel mit Dampf und directem Kesselfeuer mit 24—25grädiger Lauge verseift. Man erhält nach dem Aussalzen einen festen, schaumfreien Kern, der wie gewöhnlich mit 2—3grädiger Lauge so dünn geschliffen wird, bis die Seife in Leim überzugehen anfängt, aber noch reine Lauge laufen läßt. Die Seife bleibt 10—12 Stunden oder über Nacht im Kessel stehen zum Absetzen der Unterlauge. Dann wird die Seife in einen reinen Kessel übergeschöpft und fügt man per 100 kg Fettansatz (Harz als Ansatz gerechnet), 4—5 kg 2—3grädiger Sodalauge hinzu und verdampft so lange über freiem Feuer, bis die Seife wieder fest ist und Druck bekommen hat. Zum Abnehmen des abgesetzten Schaumes läßt man die Seife mehrere Stunden ruhig stehen. Dann bringt man sie in 500—750 kg haltende Standfässer und drückt mit 1 kg zerkleinerter, krystallisirter Soda auf 100 kg Seife durch und schöpft die Seife in Formen.

Orantia. (Färbemittel für künstliche Butter.) Besteht aus einer dunkelorangegelben, urinartig riechenden und alkalisch schmeckenden wässerigen Flüssigkeit vom specifischen Gewicht 1·030 und mit 34·5 g festen Bestandtheilen im Liter. Letztere bestehen der Hauptsache nach aus 25 g trockener Soda und enthalten eine Reihe von Salzen; die O. ist eine Lösung von Orlean im Wasser mit einem Zusatz von 25 g auf 1 l. Durch Einwirkung

von 100 g krystallisirter Soda auf 30 g Orlean in 1 l Wasser und Eindampfen zur Hälfte erhält man ein dem O. gleiches Präparat.

Oreïde. Leg. a) 90 Kupfer, 10 Zink. b) 85·5 Kupfer, 14·5 Zink.

Oreïde, goldähnliche Legirung, dem 14karatigen Golde ähnlich, sehr dehnbar und polirfähig. Besonders für Eßgeräthe und Ornamente geeignet. Man schmilzt 100 Kupfer, fügt unter Rühren 6 Magnesia, 3·6 Salmiak, 1·8 Kalk und 9 rohen Weinstein zu, sodann 17 gekörntes Zink, bedeckt den Tiegel, schmilzt eine halbe Stunde, nimmt die Schlacke ab und gießt. Die Zusammensetzung der verschiedenen Oreïdeproben wechselt zwischen 80—90 Kupfer und 10—20 Zink.

Oreïde. Pariser Gold. Leg.

	I	II	III
Kupfer	90	80·5	86·21
Zink	10	14·5	31·52
Zinn	—	—	0·48
Eisen	—	—	0·24

Orgeatsyrup bereitet man wie folgt: Süße Mandeln 280, bittere Mandeln 90 werden geschält und gestoßen, darauf mit Wasser 70, Zucker 520 zu einem feinen Teig verarbeitet. Man mischt darauf nach und nach Wasser 850 hinzu, preßt gut aus, löst dann noch Zucker 1000 bei mäßiger Wärme auf und setzt schließlich der abgekochten Flüssigkeit Orangenblüthenwasser 150 zu.

Orgelpfeifen, Legirungen für. Zum Gießen von O. wendet man Legirungen an, welche aus Zinn und Blei zusammengesetzt sind und in welchen das Verhältniß zwischen beiden Metallen durch die Zahl 16 angegeben und der Zinngehalt durch den Ausdruck »Löthigkeit« ausgedrückt wird. Es enthält demnach das 14- oder 12löthige Orgelzinn 14 Zinn, 2 Blei oder 12 Zinn und 4 Blei. In Folge der Schwingungen, welchen die Wandung der Orgelpfeifen unterworfen sind, ändert sich die Structur der Legirung; während letztere ursprünglich zäh und dehnbar sind, zeigen sie nach längerem Gebrauche in Form von Orgelpfeifen große Sprödigkeit und krystallinisches Gefüge.

Origanumöle. Dostenöle, ätherische Oele, und zwar: a) Dostenöl, gewöhnliches, von Origanum vulgare, gelblich, dünnflüssig, specifisches Gewicht 0·90—95. b) Dostenöl, cretisches, spanisches Hopfenöl von Origanum creticum und verwandten Origanumarten, gelbbraun, dickflüssig, specifisches Gewicht 0·95—0·97.

Ormoulu, s. Vergoldbronze.

Orseilleabsud (Beize für Zeugdruck). Färb. In 6 l 10 Tage lang gestandenen Menschenurin, welchen man hierauf aufkochen läßt behufs Abnahme des sich bildenden Schaumes, setzt man zu: 1·5 kg Orseille, läßt noch ½ Stunde kochen und dampft bis auf 5° B. ein. Zweckmäßiger an Stelle des Urins eine Lösung von kohlensaurem Ammoniak zu verwenden.

Orseilleabsud (Beize für Zeugdruck). Färb. 50 kg Orseille werden mit 200 l Wasser und 500 g Potasche viermal abgekocht und diese Abkochungen zusammen auf 50 l eingedampft.

Orseillenieder schlag zum Zeugfärben. 50 kg Orseille kocht man mit Wasser und setzt unter Umrühren 12·5 kg Alaun, in 64 l Wasser, gelöst, zu; nach einigen Minuten setzt man 2 kg Soda, in 2 l Wasser aufgelöst zu, läßt den Niederschlag absetzen, zieht die darüber stehende Flüssigkeit vorsichtig ab, filtrirt dann und bewahrt den Niederschlag feucht in teigartiger Consistenz für den Gebrauch auf.

Osmium, Element. Metall der Platingruppe, specifisches Gewicht je nach der Darstellung des O. = 10—22·477. Schmilzt erst bei Temperaturen, bei welchen Platin schon merklich verdampft. Die Dämpfe gewisser O.-Verbindungen sind sehr flüchtig, von höchst unangenehmem Geruch und sehr giftig. O. als solches hat bis nun keine technische Verwendung gefunden.

Ostfriesländer Bitteressenz. Liqu. Galgantwurzel 1250 g, Enzianwurzel 1250 g, Curaçaoschalen (vom Mark befreit) 2000 g, Wermuthkraut 1250 g werden mit 15 l (75%) Sprit (11·25 l 95% Sprit, 3·75 l Wasser) angesetzt. Auf 1 kg fertige Essenz nehme man 10 g Spanisch-Bitteröl, vorher in absoluten Alkohol gelöst.

Otobasaft, amerikanische Muscatbutter, aus den Früchten von Myristica Otoba, butterartig, von schwachem Geruche, schmilzt bei 38° C.

Oxalsäure, Kleesäure, bildet große, durchsichtige, luftbeständige Krystalle von sehr starksaurem Geschmack und giftiger Wirkung auf den Organismus. Wird in der Färberei und Zeugdruckerei, sowie als Mittel zur Ausbringung von Eisenrostflecken vielfach benützt.

Oxydationen, schwarze, auf Metallen und Metalllegirungen. Bequem ist Schwarzfärben mit einer Lösung von 1 Schlippe'schem Salz (fünffach Schwefelantimon-Schwefelnatrium), indem man einfach die Gegenstände in eine siedende Lösung dieses Salzes einlegt. Billiger noch, wenn man Schwefelleber in Wasser löst, die Lösung anwärmt, einige Tropfen Essig zufügt und die zu schwärzenden Gegenstände einlegt. Am geeignetsten ist folgendes Verfahren: Man löst 45 g Bleiacetat (Bleizucker) in 0·75 l Wasser und 150 g unterschwefligsaures Natron in 1·5 l Wasser, gießt beide Lösungen zusammen und erhitzt sie auf 85—93° C. Taucht man in die so erhaltene Flüssigkeit einen Metallgegenstand, so überdeckt sich derselbe rasch mit einer Schichte von Schwefelblei, welche in dem Maße, als sie an Dicke zunimmt, ihre Farbe ändert, alle Töne der Farbenscala durchläuft und endlich schön metallisch grau wird.

Oxydationsflamme, s. Löthrohrflamme.

Ozon, s. Sauerstoff.

Ozon. Anwendung des Ozon für medicinische Zwecke. Darstellung: Baryumsuperoxyd gemischt mit dichromsaurem Kalium (10%), Pulver in geeigneten Apparat gebracht, reine Schwefelsäure zugesetzt. Gas direct auf oder in die erkrankten Körpertheile geleitet. Apparat: Woulff'sche Flasche mit Inhalationsschlauch und Ansatz zum Durchleiten heißer Luft. (Baryumsuperoxyd des Handels vom Bariumcarbonat zu befreien.) — Durch Anzünden der Spiritusflamme läßt man einen heißen Luftstrom durchtreten; an die Glasröhre ein Gummigebläse angesetzt und Strom des ozonisirten Sauerstoffs direct auf eiternde Wunden und diphteritische Belege geleitet.

Ozonin. (Bleichmittel.) 125 Harz in 200 Terpentinöl gelöst und eine Lösung von 25 Kaliumhydroxyd (Aetzkali) in 40 Wasser und 90 Wasserstoffsuperoxyd zugefügt. Nach 2—3 Tagen, Tageslicht ausgesetzt, klar.

Ozonöl (nach Dr. Graf & Co. in Berlin). Ozonöl wird dargestellt, indem man Ozon, beziehungsweise ozonisirten Sauerstoff in Oel leitet, welches das Ozon absorbirt. Sämmtliche fetten Oele, sowohl die trocknenden, wie die nicht trocknenden, haben die Eigenschaft gezeigt, das Ozon mehr oder weniger zu binden und energisch festzuhalten. Das Ozonöl soll wegen seiner antiseptischen Eigenschaften in der Wundbehandlung, ferner wegen seines hohen Ozongehaltes auch innerlich angewendet werden. (?)

Ozon-Waschpulver, Neues desinficirendes (nach R. Cunradi). Werthloses Geheimmittel. Ein lockeres, gelbliches Pulver, in welchem sich deutlich weiße Körnchen unterscheiden lassen. Eine von W. Fahrson ausgeführte Untersuchung ergab, daß das Waschpulver im Wesentlichen aus 30 Wasser, 10 Oelsäure, Natronseife, 50 wasserfreier Soda und 10 Thon besteht.

P.

Packlack ist ordinärer Siegellack zum Verschließen von Postcollis, Säcken u. s. w.

Packlack. Colophonium 2000, Fichtenharz 1000, Terpentinöl 30, Kreide 750, Terpentin 500.

Packlack, ordinärster. Schellack 15, Harz 85, Terpentin 60, Terpentinöl 5, Kreide 20, Ziegelmehl 10, Engelroth 50.

Packlack, ordinärer, rother.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	240	245	250
Schellack	110	105	100
Colophonium	140	160	180
Kreide	90	95	100
Schwerspath	90	100	110
Gyps	40	40	40
Engelroth	100	110	115
Bolus	40	45	45
Terpentinöl	40	40	40

Packlack, ordinärer. a) 20 g Schellack, 75 g Colophonium, 55 g Terpentin, 5 g Terpentinöl, 25 g geschlämmte Kreide, 7·5 g Infusorienerde, 60 g Mennige. b) 15 g Schellack, 75 g Colophonium, 65 g Terpentin, 5 g Terpentinöl, 25 g geschlämmte Kreide, 15 g Infusorienerde, 45 g Englischroth (Todtenkopf, Colcothar Vitrioli).

Packleinwand, wasserdichte. Tränken mit Eisenseife. Man löst 1 kg Schmierseife in heißem Wasser, setzt Eisenvitriollösung zu, wäscht die zu Boden fallende Eisenseife aus, trocknet sie und vermischt sie mit einer Lösung von 100 g Kautschuk in 1·5 kg Leinöl.

Packpapier, rostgelbes. Man wirft in einen Holländer von etwa 50 kg Stoffeintrag (Papier) 1—2 kg rohen Eisenvitriol in großen Krystallen und nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde 2 kg Kalk. Dieser Kalk wird ungelöscht genommen, mit wenig Wasser überspritzt, damit er zerfällt und dann in einem Filzbeutel in den Holländer getaucht oder in denselben gründlich ausgeknetet. Nach $^1/_2$ Stunde Laufens im Holländer setzt man einen großen, etwa 20 l enthaltenden Kübel voll ganz heller Chlorkalklösung zu. Sobald sich diese im Holländer befindet, kommt erst die rostgelbe Farbe nach und nach zum Vorschein.

Packpapier, wasserdichtes. Das Papier taucht man in folgende Mischung: 0·75 g weiße Seife gelöst in 1 l Wasser, 125 g arabischem Gummi und 375 g Leim, für sich gelöst in einem Liter Wasser. Beide Lösungen werden warm gemischt. Nach dem Eintauchen des Papieres presse man die überflüssige Flüssigkeit ab und lasse es bei gelinder Wärme trocken.

Packpapier, wasserdicht. 24 Alaun, 4 weiße Seife, 15 weißes Wachs mit 120 Wasser gekocht, Papier eingetaucht, abtropfen lassen, an Schnüren trocknen lassen.

Packpapier, Korkpapier. Aus Abfällen von Bast, Leinen, Werg und Stricken aus Strohpappe, anderer geleimter Pappe oder Papier, gewebtem oder anderem faserigen Stoff, auf dessen Oberfläche granulirte oder gebrochene Stücke von

Kork — Abfälle beim Korkhobeln — mittelst Leim oder anderen klebenden Materialien geklebt werden. Das Klebematerial wird über die Oberfläche des Papieres oder des anderen Stoffes aufgespritzt und die granulirte oder klein gebrochenen Korkstücke werden über die geleimte oder geklebte Oberfläche ausgestreut.

Paget's Mastix. Sand 315, geschlämmte Kreide 105, Bleiweiß 25, geglühte Mennige 10, Bleizuckerlösung 45, Leinöl 35.

Paillen = Strohhalme nennt man in der Metalltechnik sehr dünne Blechstreifen von der Breite eines Strohhalmes, welche aus Legirungen dargestellt werden, die zum Löthen dienen. Die P. werden zum Löthen zarter Gegenstände, besonders Goldwaaren, verwendet.

Pain-Expeller. Ghm. Lösung von Ingweröl in Alkohol, Mittel gegen Zahnschmerz, s. auch Ingweröl.

Pain-Expeller. Ghm. 600 Paprikatinctur, 60 Zimmttinctur, 20 Galläpfeltinctur, 30 Campher, 10 Rosmarinöl, 10 Lavendelöl, 25 Seife, 100 Wasser, 300 Salmiakgeist.

Pain-Expeller (nach Dr. Siemen). Ghm. 8 g spanischen Pfeffer (Capsic. annuum), 2 g Arnikablüthen, 100 g verdünnten Sprit, 20 g Camphergeist, 10 Tropfen Nelkenöl, 30 g Aetzammoniak werden zusammen in einer wohl verschlossenen Flasche 8 Tage lang digerirt.

Pain-Expeller (nach Zahradnik). Ghm. Pfefferminzöl 5, Seifenspiritus 50, Ammoniak 25, Campher 25, Paprikaschoten 40, Nelkenöl 1, Citronenöl 1, Lavendelöl 1, Orangenöl 1, Zimmtöl 1, Macisöl 1, Quendelöl 1, Rosmarinöl 1. Man digerirt 400 g (95%) Alkohol mit der Paprika und löst dann in der Flüssigkeit die ätherischen Oele.

Pakfong. Legirungen von der Art des Neusilbers, welche ursprünglich aus China nach Europa kamen. Das chinesische P. oder Paktong (auch Weißkupfer) hat gewöhnlich eine Zusammensetzung, welche 8 Kupfer, 8·75 Zink und 3 Nickel entspricht.

Palisanderholzfarbe. Anstr. 10 Leinöl, 10 chemisch reines Bleiweiß, 15 Schwerspath, 2 Ocker, 2 Engelroth.

Palisanderholz. Imit. Weiches Holz angestrichen mit Lösung von Blauholz, Alaun und Stärke oder Mehl; nach Trocknen überstrichen mit einer Composition von Eisen, Essigsäure und Kochsalz. Nußbaumholz einfach mit einer Auflösung von 1 Anilinbraun in 30 Spiritus beizen. Nach dem Trocknen mit flachem Borstenpinsel schwarzen Adern und Flammen ausgezogen mit Schwarzbeize aus: 2 Blauholzextract, 60 kochendes Wasser, 0·03 gelbes chromsaures Kali, 0·1 arabisches Gummi trocknen lassen, zart mit Bimsstein und Oel abschleifen, mit Schellackpolitur, darin etwas Orseille ausgezogen, polirt.

Palisanderlasur. a) 2·50 Essig, 0·20 Rebenschwarz, 0·40 gebrannte Terra di Siena. b) 2·50 Firniß, 0·30 gebrannte Terra di Siena, 0·20 Pompeijanerroth.

Palladium, Element, Metall der Platingruppe. Stahlgrau, spec. Gew. 11·8—12·2, sehr dehnbar, schweißbar, leichter schmelzbar als Platin, oxydirt leicht an der Luft. P. für sich allein wird in den Gewerben nicht angewendet, wohl finden aber mehrere Legirungen desselben in der Zahntechnik und zur Darstellung von Uhrbestandtheilen Anwendung.

Palladium-Legirungen. a) 9 Palladium, 1 Silber, nicht anlaufend; b) 8 Palladium, 10 Platin, 6 Gold; beide Legirungen für Zahntechniker. c) 24 Palladium, 72 Gold, 44 Silber, 92 Kupfer; d) 1 Palladium, 3 Gold, 2 Silber, 4 Kupfer; beide Legirungen für Zapfenlager in Taschenuhren.

Palladium-Legirungen (für Uhrfedern).

Palladium	72	67	65	67	45
Rhodium	1	—	—	—	—
Platin	0·5	1	—	—	—
Gold	1·5	2·5	1	1	5
Silber	6·5	10	5	3	25
Kupfer	18·5	14·5	25	26	15
Nickel	—	4	4	1·5	5
Stahl	—	1	—	1·5	3

Palmarosaöl, s. Geraniumöl.

Palmarosaöl, indisches, s. Andropoganaöl.

Palmarosaseife. Weiße Seife 50 kg, Bittermandelöl 40—60 g, Geraniumöl 100—150 g, Moschusessenz 20—40 g. Bleibt weiß oder wird blaß rosenroth gefärbt.

Palmarosaseife. Französische. 60 kg weiße Grundseife. Parf.: 50 g Bittermandelöl, 80 g Geraniumöl, 20 g Moschusessenz, 2 g Rosenöl. Färbung: Rosenroth.

Palmenwachs, eine Wachsart, welche durch Auskochen der Rinde der auf den Anden vorkommenden Palme Ceroxylon andicola gewonnen wird. Das P. schmilzt bei 83—86° C. und kann zur Anfertigung von Kerzen verwendet werden.

Palmöl, das Fett der Frucht von Elaïs guineensis ist frisch röthlichgelb, von Veilchengeruch und süßlichem Geschmacke, bleicht an der Luft und beim Erhitzen leicht aus. Schmilzt bei 27° C., ranzig geworden jedoch zwischen 24·8 und 42·2, schwer löslich in Alkohol, leicht löslich in Aether.

Palmölschmiere. Amerikanische. a) Talg 150, Palmöl 100, Soda 25, Wasser 160. b) Talg 100, Palmöl 160, Soda 35, Wasser 300.

Palmölschmiere. Französische. a) Talg 380, Palmöl 125, Rüböl 65, Soda 25, Wasser 420. b) Talg 280, Palmöl 100, Rüböl oder Colzaöl 70, Soda 20, Wasser 500.

Palmöl-Seifensodaschmiere, gelbe. a) Für den Winter: Palmöl 16, Seife 5, Soda 1·6,

Wasser 54. b) Für den Sommer: Palmöl 16, Seife 5, Soda 2, Wasser 36. Das Palmöl wird zuerst geschmolzen, dann die Seife zugefügt; ist sie geschmolzen, so setzt man die Soda in 40, respective 60 heißem Wasser gelöst zu, rührt tüchtig durch und mischt den Rest des Wassers der fortwährend heiß erhaltenen Masse zu. Ist alles Wasser in den Kessel gebracht, so gießt man den Inhalt desselben in eine bereit gehaltene Kufe und rührt bis zur beginnenden Erstarrung. Diese Schmiermittel werden auch auf die Weise dargestellt, daß man Fett und Seife zugleich in einem Kessel schmilzt und durch Rühren mengt; anstatt des Rüböles, welches in manchen Vorschriften für Schmiermittel empfohlen wird, aber ziemlich kostspielig ist, kann man auch die gleiche Quantität von Thran verwenden; von Einigen wird auch Pferdefett empfohlen, welches aber die Schmiere entschieden dickflüssiger macht, als die flüssigen Fette. In einem zweiten Kessel löst man die Soda in der nöthigen Wassermenge, erhitzt die Lösung bis zum Sieden und vermengt in einem dritten Gefäße die geschmolzenen Fette und die Sodalösung durch anhaltendes Rühren auf das Innigste; man fährt mit dem Rühren so lange fort, als die Consistenz der Flüssigkeit überhaupt das Rühren gestattet. Noch besser als dieses Schmiermittel ist jene Talg-Rüböl-Schmiere, bei welcher die Soda durch das entsprechende Quantum von Aetznatron (Lauge) ersetzt ist. Diese Schmiere enthält keine Emulsion, sondern ist eigentlich eine Seifenschmiere, indem durch das Aetznatron ein Theil der Fettmasse verseift wird.

Palmöl-Sodaschmiere. a) Für den Winter: Talg 750, Palmöl 500, Walrathöl (Rüböl) 70, Soda 228, Wasser 2600. b) Für Frühling und Herbst: Talg 800, Palmöl 500, Walrathöl (Rüböl) 55, Soda 222, Wasser 2500. c) Für den Sommer: Talg 900, Palmöl 500, Walrathöl (Rüböl) 44, Soda 216, Wasser 2450.

Palmölseife. 50 Talg, 46 Cocosnußöl, 4 Palmöl, 50 Aetzkali (40° B.), 30 Wasserglas (40° B.), 30 Gluten und 30 Wasser, zusammen 240.

Palmseife. 150 kg Cocosöl, 50 kg rohes Palmöl, 100 kg Natronlauge (38° B.). Parf.: 300 g Veilchenpulver, 200 g Bergamottöl, 200 g Lavendelöl, 100 g Gewürznelkenöl. Färbung: Mit Uraninorange nachgefärbt.

Palmseife. Ungebleichte Palmölseife 12 kg, Talgseife 12 kg, Cocosseife 24 kg, Cassiaöl 80 bis 120 g, Fenchelöl 40—60 g, Kümmelöl 100 bis 140 g, Lavendelöl 100—160 g, Sassafrasöl 90—140 g. Wird hochroth gefärbt mit Mennige oder Fuchsin.

Palm Soap. 25 kg gelbe Grundseife. Parf.: 20 g Veilchenpulver, 50 g Bergamottöl, 25 g Zimmtöl, 30 g Lavendelöl, 10 g Palmarosaöl. Färbung röthlich dunkelorange.

Palmwachs, s. Palmenwachs. Manche Arten von P. sind gelblichweiß, schmelzen bei 72°, sonst dem Carnaubawachs sehr ähnlich.

Palmwedeln, getrockneten, das Aussehen frischer zu verleihen (nach C. Metzner). Einige Stunden mit heißem Wasser behandelt, dann gefärbt in einem Bade bestehend aus: Lösung von Anilin- oder Methylfarben in heißem Wasser: ein Zusatz von Essigsprit läßt die Farbe besser annehmen. Nach 10—12 Stunden Kochen darin herausgenommen, abkühlen lassen und in kaltem Wasser abspülen. Zum Trocknen aufgehängt, jedoch nicht bis zum Einschrumpfen. Hierauf in ein Bad reinen Glycerins, darin 1—3 Tage gelassen, herausnehmen, trocknen lassen. Nach 6—8 Tagen schließlich noch mit dünnem, schnell trocknendem Oellack überstrichen.

Palmyrene Soap. 25 kg Grundseife. Parf.: 25 g Lavendelöl, 30 g Cassiaöl, 25 g Kümmelöl, 10 g Thymianöl. Färbung cardinalroth, zinnoberfarbig oder brillantrosa.

Panamaessenz zum Entfernen von Flecken aus Kleidern 2c. (Ersatz für Ochsengalle). Mischung beim Gebrauche zum Reinigen von Kleidern mit fünf- bis sechsmal so viel Wasser gemischt. 7 kg weiße Marseillerseife und 600 g kohlensaures Natron gelöst in 100 l heißem Wasser, oder 7 bis 8 kg weiche Seife in 100 l heißem Wasser, dazu 500 g Panamaholzextract = Lösung Nr. 1. In einem zweiten Gefäße werden 15 l Ochsen- oder Schafsgalle mit 1·5 l Ammoniak von 22° gemischt, dieses erhitzt, abgeschöpft und nach Abkühlung mit 15 l Weingeist von 90° versetzt = Lösung Nr. 2. 0·33 der Lösung Nr. 1 und 0·67 der Lösung Nr. 2 werden dann zusammengemischt und mit einer entsprechenden Quantität aromatischer Essenz versetzt.

Panamahüte, Appretiren. 2 l (95%) Alkohol, 1 kg Sandarak, 200 g Terpentinöl, 10 Tage digeriren.

Panamarinde, s. Quillajarinde.

Papier, Baumaterial aus. Aehnlich einem harten, feinporigen Holz, ohne sich durch Wärme und Nässe zu verziehen. Manillapapier wird im Zeug mit einer wässerigen Lösung von 1 Stärke, 1 arabischem Gummi, 1 Kaliumbichromat und 3 Benzin versetzt. Die Lösung wird im Verhältniß von 6 der betreffenden Chemikalien zu 44 Papierstoff im Holländer zugesetzt. Die erhaltenen Papierbogen werden mit einem Klebstoff aus 16 Leim und 1 Leinöl überzogen und darauf unter Druck und Hitze zu festen Brettern vereinigt. Es ist zweckmäßig, daß man die erhaltenen Bretter wenigstens eine Woche lang unter diesem Drucke beläßt, worauf sie sich wie Holz bearbeiten und zu denselben Zwecken verwenden lassen; damit die Bretter auch feuerfest seien, wird die obenerwähnte, dem Papierstoffe zugesetzte Lösung von Stärke, arabischem Gummi, Kaliumbichromat und Benzin

durch eine Lösung aus 1 Natronsilicat (Natronwasserglas), 2 Alaun, 2 Natriumbicarbonat und 3 wässerigem Ammoniak (Salmiakgeist) ersetzt. Von dieser Lösung verwendet man 8 auf 40 Papierstoff; zum Leimen verwendet man in diesem Falle Stärke.

Papier. Carton und Luxuspapier, glänzender Ueberzug auf. 24 Paraffin werden geschmolzen und mit 100 reinem, sehr trockenem Kaolin (Chinaclay), der vorher erhitzt wurde, gemischt. Gepulpert und mit warmem Wasser zu Teig verarbeitet. Beliebig gefärbt.

Papier dicht zu machen. 3 krystallisirtes Zinksulfat (oder 3 Zinkchlorürlösung) und 2 Ammoniak von 0·875 specifischem Gewicht. Papier durchzogen und dann sorgfältig ausgewaschen.

Papier, feuerfest bis gegen 800° C (?). Asbestfasern bester Qualität werden in einer Auflösung von übermangansaurem Kalium gewaschen und mit schwefliger Säure gebleicht. So vorbereitet, werden auf 95 Fasern 5 geschliffener oder gemahlener Holzstoff zugesetzt. Masse unter Zuführung von Leimwasser und Borax in den Holländer gebracht, darin innig gemischt und zu Papier weiter verarbeitet. (Es ist unmöglich, Papier gegen eine Temperatur von 800° C. (!) feuerfest zu machen, da es bei diesem Hitzegrad längst in Kohle verwandelt wäre. Die Red.)

Papier, Gewebe 2c. herrichten für Malereizwecke. Dünner Teig aus Bleiweiß und gekochtem Oel auf den zuvor ein- bis zweimal geleimten Stoff gebracht, hierauf feiner Baumwollstaub darauf gesiebt, mit Wollbürste behandelt, darauf eine Mischung aus 8 Bleiweiß, 1 Goldlack, 1 Terpentingeist, 1 Stärke. Stoff über mit Kautschuk überzogene Walzen geführt und dann bearbeitet mit einer Bürste aus feinem Queckengras, nach Trocknen von 2—3 Tagen in ein Bad von Weingeist und Wasser gebracht

Papier, leuchtendes. Wasser 100, Papierzeug 40, phosphorescirendes Pulver 10, Gelatine 1, Kaliumbichromat 1. Das Papier ist wasserdicht und leuchtet im Dunkeln durch mehrere Monate.

Papier, Leimung von (nach W. Andreas). In 1 cbm Wasser gelöst 75 kg Soda, 500 kg Harz zugesetzt und nach beendeter Verseifung noch 100 kg Harz. Davon 180 l in 3000 l Wasser gelöst (also in 1 l Lösung 300 g trocken gedachtes Harz).

Papier so zu präpariren, daß es beim Befeuchten die Farbe verändert, z. B. für Geheimschrift, welche erst beim Befeuchten sichtbar wird. 140 Ferrosulfat (krystallisirt), Tannin 600. Beide Stoffe für sich getrocknet, das Ferrosulfat so, daß alles Krystallwasser entfernt wird. Die zwei Substanzen werden getrennt, fein gepulvert und gut gemischt. Die Mischung wird dann durch Zusatz von wasserfreiem Ligroin zu einem dünnen Teig angemacht und dann nochmals verrieben. Nun wird noch etwas Ligroin, eine kleine Menge irgend eines Firnisses und einer Lösung von Kautschuk in Schwefelkohlenstoff zugesetzt. Die erhaltene dicke Flüssigkeit wird mittelst Pinsel auf das Papier gebracht.

Papier, seidenartiger Ueberzug auf (nach G. de Vecchi). Bestreichen mit einer Lösung von Baryumhyposulfit allein oder gemischt mit Farbstoffen. Mit einem Klebemittel, z. B. Gelatine, wird dieser Ueberzug auf Papier gedruckt; trocknen und glätten.

Papier und Tinte, feuerbeständiges. Mit Benützung von Asbest als Grundbestandtheil, der Lösung eines Mineralsalzes, wie Zink-, Eisensalz u. s. w. und Natron- oder Kalisilicat im Stoff oder am fertigen Papier. Es entsteht dann ein Niederschlag, bestehend aus dem betreffenden Metallsilicat. Tinte für dieses feuerbeständige Papier: Vermischung von Mineralfarbenauflösung mit flüssigen Silicaten.

Papier, waschbares, zum Zeichnen und Schreiben, wiederholt abzuwaschen. (Ersatz für Schultafeln.) Ein starkes aber poröses Papier wird mit Leim oder einem beliebigen anderen hierfür geeigneten Bindemittel, dem ein fein pulverisirter unorganischer Körper (Zinkweiß, Kreide, Kalk, Schwerspath u. s. w.), sowie die für das Papier gewünschte Farbe beigegeben wird, leicht grundirt. Sodann wird das Papier mit Wasserglas (kieselsaures Kali oder Natron), dem kleine Mengen Magnesia beigefügt werden, überzogen oder in die Mischung eingetaucht und circa 10 Tage bei 25° C. getrocknet.

Papier, wasserdichtes. Ozokerit wird in einem flachen Schmelzgefäße durch Erwärmen geschmolzen, das in lange Streifen oder Rollen geschnittene Papier durchgezogen und nach Entfernen des überschüssigen Ozokerites in Trockenkammern getrocknet.

Papier, wasserdichtes, für Bauzwecke. Geleimtes oder ungeleimtes Papier von gewünschter Stärke wird in folgender Weise behandelt: Man schmilzt zunächst in einem Kessel über langsamem Feuer 5—6 bestes Harz und 1 Talg, Speck oder dergleichen zusammen und erhitzt die Mischung auf circa 150° C. Ehe man das Papier in diese Mischung taucht, setzt man es einem Dampfbade aus, um seine Poren zu öffnen. Nachdem das Papier mit der Mischung von Harz und Talg getränkt ist, preßt man das Ueberschüssige der Mischung zwischen Walzen aus und trocknet das Papier oder gebraucht es sofort zum Dachdecken. Solches Papier soll doppelt zugfester sein als anderes, hat keinen Theergeruch, berstet erhitzt nicht, wird bei Kälte nicht spröde und brüchig und eignet sich deshalb zum Dachdecken 2c.

Papieretiquetten, durch Säuren nicht zerstörbar. Man schreibt mit Tinte aus 240 Lavendelöl, 30 gepulvertem Copal, 3 Lampenschwarz,

1 Indigo und klebt mit einem Leim aus je 1 arabischem Gummi, Tragantgummi, Glycerin, einigen Tropfen Essigsäure und 2 Wasser auf Glas, Blech u. s. w. Als Lacküberzug für die Etiquetten dient 1 Canadabalsam in 2 Terpentingeist.

Papieretiquetten, Lack für. Lavendelöl 8, venetianischer Terpentin 4, Sandarak 53, Mastix 20, Campher 1, Weingeist (90%) 100, Schwefeläther 10.

Papieretiquetten, Lack für. Mastix 30, rectificirter Alkohol 150, Benzin 40, Lavendelöl 5, durch 8 Tage an einem warmen Orte digeriren und absetzen lassen. Die auf Zeichenpapier angefertigten Etiquetten (mit Tusch, Farbe, selbst mit Schreibtinte beschrieben) werden, nachdem sie vollkommen trocken sind, an dem betreffenden Gefäße aus Porzellan, Thon, Glas oder Holz mit gekochtem Stärkekleister angeklebt. Nach vollkommenem Trockenwerden der Etiquette bestreicht man dieselbe mittelst eines Haarpinsels mit einer Mischung aus gleichen Theilen Collodium und Schwefeläther, und zwar zweimal; dann mit einer Lösung von Gelatine 1, Wasser 4 (warm angewendet) und schließlich nach vollständigem Eintrocknen mit obigem Lack ein- bis dreimal.

Papierfarbe. Das Papier wird im Zeug durch die ganze Masse gefärbt und beziehen sich die nachstehend angegebenen Vorschriften auf je 100 kg trockenes Papierzeug und gelten, wenn nicht das Gegentheil angegeben ist, für geleimtes Papier (nach Stohmann).

Papierfarbe. Kobaltblau. a) 2·5 kg Ultramarin. b) 3 kg Ultramarin. c) 3 kg Ultramarin, 250 g Berlinerblau.

Papierfarbe. Neutralblau. a) 120 g Berlinerblau, 600 g Campecheholz, 5 kg Kaolin. b) 112 g Berlinerblau, 900 g Campecheholz, 80 g Fernambukholz, Abkochung a, 7 kg Kaolin. c) Stahlgrau: 130 g Berlinerblau, 300 g Campecheholz, 10 kg Kaolin.

Papierfarbe. Neutralblau zu Kobalt. a) 1·8 kg Ultramarin, 5 kg Kaolin. b) Milchblau: 2 kg Ultramarin. c) 2·4 g Ultramarin.

Papierfarbe. Blau zwischen Indigo und Preußischblau. a) Sehr hell: 1 kg Berlinerblau. b) 2 kg Lackmus, 200 g Ammoniakflüssigkeit, 800 g Berlinerblau, 5 kg Kaolin. c) 1·2 kg Berlinerblau, 500 g Fernambukholz, Abkochung a. d) 2 kg Berlinerblau, 500 g Fernambukholz, Abkochung a, 20 kg Kaolin. e) 1·5 kg Berlinerblau, 1·2 kg Campecheholz, 3 kg Kienruß, 8 kg Kaolin. f) 2 kg Berlinerblau, 800 g Fernambukholz, Abkochung a, 20 kg Kaolin. g) 2 kg Berlinerblau, 1·5 kg Campecheholz, 10 kg Kaolin. h) 2·5 kg Berlinerblau, 1·5 kg Campecheholz, 10 kg Kaolin. i) 3 kg Berlinerblau, 2 kg Campecheholz, 10 kg Kaolin. k) 2 kg Berlinerblau, 1 kg Ultramarin, 150 g Fernambukholz, Abkochung a.

Papierfarbe. Dunkelmeergrün. 6 kg Eisenvitriol, 2 kg Aetzkalk, 400 g Berlinerblau, 50 g Fernambukhol, Abkochung a.

Papierfarbe. Gelb (Gummigutti). a) Schwefelgelb. 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker. b) Canariengelb. 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 10 kg Kaolin.

Papierfarbe. Gelb (Terra Siena). a) Matt. Man setzt der ungeleimten Masse nach dem Waschen 6 kg Alaun und eine halbe Stunde vor dem Ablassen aus dem Holländer zu: 3 kg salpetersaures Bleioxyd, 1 kg doppeltchromsaures Kali. b) Etwas satter: Auf dieselbe Weise wie bei a mit 4 kg Alaun und 12 kg salpetersaurem Bleioxyd, 4 kg doppeltchromsaurem Kali. c) Reine Terra Siena. 12 kg salpetersaures Bleioxyd, 6 kg doppeltchromsaures Kali.

Papierfarbe. Gelb (Umbra). a) Sehr fahl. 1 kg Eisenvitriol, 800 g Soda. b) 1 kg doppeltchromsaures Kali, 2 kg Bleizucker, 2 kg Fernambukholz, Abkochung a. c) 4 kg Eisenvitriol, 1 kg Aetzkalk, 500 g Fernambukholz, Abkochung b, 10 kg Kaolin. d) 8 kg Eisenvitriol, 6 kg krystallisirte Soda, 1 kg Aetzkalk, 30 kg Kaolin. e) 4 kg Eisenvitriol, 2 kg Aetzkalk, 1 kg doppeltchromsaures Kali, 2 kg Bleizucker. f) 6 kg Eisenvitriol, 2 kg Aetzkalk, 200 g Berlinerblau, 20 kg Kaolin. g) 6 kg Eisenvitriol, 5 kg Soda, 2 kg Campecheholzabkochung, 10 kg Kaolin. h) 8 kg Eisenvitriol, 7 kg krystallisirte Soda, 20 kg Kaolin.

Papierfarbe. Gelb (Umbra mit Terra Siena). a) 6 kg Eisenvitriol, 5 kg Soda. b) 12 kg Eisenvitriol, 10 kg Soda, 30 kg Kaolin. c) 16 kg Eisenvitriol, 9 kg Soda, 20 kg Kaolin. d) 10 kg Eisenvitriol, 8 kg Soda, 500 g Chlorkalk, 30 kg Kaolin. e) 16 kg Eisenvitriol, 10 kg Aetzkalk, 12 kg Erlenrinde. f) Matt rehbraun. 8 kg Eisenvitriol, 7 kg krystallisirte Soda, 2 kg Fernambukholz, Abkochung a, 20 kg Kaolin. g) 18 kg Eisenvitriol, 12 kg Aetzkalk, 30 kg Kaolin. h) 10 kg Eisenvitriol, 8 kg Soda, 60 g Campecheholz, 20 g Berlinerblau. i) 20 kg Eisenvitriol, 18 kg Soda, 1 kg Fernambukholz, Abkochung a, 40 kg Kaolin. k) 10 kg Eisenvitriol, 10 kg Soda, 30 kg Kaolin. l) Rehbraun. 10 kg Eisenvitriol, 8 kg Aetzkalk, 10 kg Umbra, 20 kg Kaolin.

Papierfarbe. Gelb (zwischen Terra Siena und Gummigutti). a) Sehr matt. 1 kg doppeltchromsaures Kali, 2 kg Bleizucker. b) 1·2 kg doppeltchromsaures Kali, 3 kg Bleizucker, 12 kg Kaolin. c) 1 kg doppeltchromsaures Kali, 2 kg Bleizucker, 20 g Ultramarin. d) 1·5 doppeltchromsaures Kali, 3·5 kg Bleizucker, 30 kg Kaolin. e) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 20 kg Kaolin. f) Ungeleimt. 2·5 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker. g) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 2 kg Eisenvitriol, 1 kg Soda. h) 3 kg doppeltchromsaures Kali, 6 kg Bleizucker. i) 5 kg doppeltchromsaures

Kali, 12 kg Bleizucker. k) Goldgelb. Wenn das Zeug (wenn es nicht geleimt wird) gewaschen ist, setzt man 9 kg Alaun zu und eine halbe Stunde vor dem Entleeren 5 kg doppeltchromsaures Kali, 15 g Bleizucker.

Papierfarbe. Grün ins Bläuliche. a) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker, 300 g Berlinerblau, 20 kg Kaolin. b) 1·5 kg doppeltchromsaures Kali, 3 kg Bleizucker, 400 g Berlinerblau, 20 kg Kaolin. c) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 600 g Berlinerblau, 20 kg Kaolin. d) 3·5 kg doppeltchromsaures Kali, 7 kg Bleizucker, 120 g Berlinerblau. e) Für ungeleimtes Papier setzt man dem Zeuge nach dem Waschen 2·5 kg Alaun zu, nach einer Stunde 500 g Berlinerblau und eine halbe Stunde vor dem Entleeren 750 g doppeltchromsaures Kali und 2·5 kg Bleizucker. f) Dunkel. 3·5 kg doppeltchromsaures Kali, 7 kg Bleizucker, 1 kg Berlinerblau, 10 kg Kaolin.

Papierfarbe. Grün ins Gelbliche. a) 5 kg Eisenvitriol, 4 kg Soda, 500 g Berlinerblau. b) Für ungeleimtes Papier, wie bei g unter »Reines Grün«, 2·5 kg Alaun, 70 g Berlinerblau, 625 g doppeltchromsaures Kali, 2 kg Bleizucker. c) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker, 50 g Berlinerblau, 10 g Kaolin. d) 1·75 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 1 kg Ultramarin, 10 g Berlinerblau, 10 kg Kaolin. e) 1·5 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker, 125 g Berlinerblau.

Papierfarbe. Grün ins Bläuliche. a) 3 kg Eisenvitriol, 1 kg Aetzkalk, 40 g Berlinerblau. b) 1 kg doppeltchromsaures Kali, 2 kg Bleizucker, 50 g Berlinerblau. c) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4·5 kg Bleizucker, 50 g Berlinerblau, 10 kg Kaolin. d) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 6 kg Bleizucker, 120 g Berlinerblau. e) 1·5 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 200 g Berlinerblau. f) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 125 g Berlinerblau, 20 kg Kaolin.

Papierfarbe. Grün (reines Grün). a) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 100 g Berlinerblau, 30 kg Kaolin. b) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 150 g Berlinerblau, 20 kg Kaolin. c) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker, 200 g Berlinerblau, 30 kg Kaolin. d) 2 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker, 100 g Berlinerblau, 30 kg Kaolin. e) 3 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker, 200 g Berlinerblau, 10 kg Kaolin. f) Ungeleimt. 3 kg doppeltchromsaures Kali, 5 kg Bleizucker, 250 g Berlinerblau, 30 kg Kaolin. g) Feurig. Für ungeleimtes Papier setzt man nach dem Waschen 500 g Alaun zu, nach einer Stunde 200 g Berlinerblau und eine halbe Stunde vor dem Ablassen 750 g doppeltchromsaures Kali, 2·5 kg Bleizucker. h) Grasgrün. Für ungeleimtes Papier (Blumenpapier). Wird auf dieselbe Weise bereitet aus 500 g Alaun, 250 g Berlinerblau, 750 g doppeltchromsaurem Kali, 2·8 kg Bleizucker.

Papierfarbe. Indigoblau. a) 3 kg Berlinerblau, 1 kg Campecheholz, 20 kg Kaolin. b) 3 kg Berlinerblau, 500 g Campecheholz, 20 kg Kaolin. c) Ungeleimt. 1 kg Berlinerblau, 1 kg Campecheholzdecoct. d) 200 g Berlinerblau, 200 g Campecheholz, 20 kg Kaolin. e) 1 kg Berlinerblau, 500 g Campecheholz, 20 kg Kaolin. f) 6 kg Berlinerblau, 4 kg Campecheholzdecoct. g) Ungeleimt. 80% blaue Lumpen, 600 g Berlinerblau, 300 g Campecheholz, 12 kg Kaolin. h) 2 kg Berlinerblau, 1 kg Campecheholz, 15 kg Kaolin. i) Schieferblau. 3 kg Berlinerblau, 2 kg Campecheholz, 10 kg Kaolin.

Papierfarbe. Lila. a) Sehr matt. 4 kg Campecheholzabkochung, 2 kg Fernambukholz, Abkochung a, 30 kg Kaolin. b) 3 kg Campecheholzabkochung, 1·5 kg Fernambukholz, Abkochung a. c) 8 kg Campecheholzabkochung, 3 kg Fernambukholz, Abkochung a, 1 kg Zinnsalz. d) Reines Veilchenblau. Für ungeleimtes Papier. Nach der Wäsche fügt man hinzu 8 kg Campecheholzabkochung und eine Stunde später 5 kg Zinnsalz und 6 kg Salzsäure. e) Desgleichen. Mit 20 kg Campecheholzabkochung, 8 kg Zinnsalz und 8 kg Salzsäure.

Papierfarbe. Lila ins Bläuliche. a) Matt. 4 kg Campecheholzabkochung, 250 g Fernambukholz, Abkochung a, 25 kg Kaolin. b) 6 kg Campecheholzabkochung, 5 kg Kaolin. c) 10 kg Campecheholzabkochung, 30 kg Kaolin.

Papierfarbe. Preußischblau. a) 4 kg Berlinerblau, 4 kg Ultramarin, 2 kg Fernambukholz, Abkochung a. b) 4 kg Berlinerblau, 3 kg Ultramarin, 1 kg Campecheholz, 2 kg Fernambukholz, Abkochung a. c) 6 kg Berlinerblau, 2 kg Campecheholzabkochung. d) 5 kg Berlinerblau, 1 kg Ultramarin, 2 kg Campecheholz, 1 kg Fernambukholz, Abkochung a. e) Sehr dunkel. 3 kg Berlinerblau, 6 kg Ultramarin, 3 kg Fernambukholz, Abkochung a.

Papierfarbe. Rosa ins Gelbliche. a) Sehr matt. Für ungeleimtes Papier setzt man dem Zeuge nach der Wäsche 3 kg Orlean, nach einer Stunde 1 kg Fernambukholz, Abkochung b, und nach Verlauf derselben Zeit 2 kg Zinnsalz und ebenso viel Salzsäure zu. b) 2 kg Fernambukholz, Abkochung a, 100 g Cochenille. c) 1·5 kg Fernambukholz, Abkochung a, 20 kg Kaolin. d) 0·5 l Saflorcarmin, 500 g Weinsteinsäure. e) 2 kg Fernambukholz, Abkochung a, 250 g Orlean, 25 g Kaolin. f) Ungeleimt. 400 g Cochenille. g) Ungeleimt. 1 kg Cochenille.

Papierfarbe. Rosa ins Lila. a) Sehr matt. 4 kg Fernambukholz, Abkochung a. b) 5 kg Fernambukholz, Abkochung a, 30 kg Kaolin. c) 6 kg Fernambukholz, Abkochung a, 10 kg Kaolin. d) Für ungeleimtes Papier. Dem Ganzzeuge

wird zugesetzt nach der Wäsche 4 kg Fernambukholz, Abkochung a, eine Stunde später 1 kg Zinnsalz und ebenso viel Salzsäure, nach derselben Zeit 4 l Saflorcarmin und endlich wieder nach einer Stunde 20 kg Weinsteinsäure. e) Desgleichen. Nach dem Waschen 8 l Saflorcarmin und 1 Stunde später 40 kg Weinsteinsäure. f) 20 kg Fernambukholz, Abkochung a, 20 kg Alaun. g) Für ungeleimtes Papier. Man setzt dem Ganzzeug nach der Wäsche 8 kg Campecheholz zu, eine halbe Stunde später 6 kg Zinnsalz und 6 kg Salzsäure.

Papierfarbe. Rosa in Sepia. a) 100 kg Fernambukholz, Abkochung a, 10 g Ultramarin. b) 1 kg Eisenvitriol, 750 g Soda, 100 g Fernambukholz, Abkochung a, 10 g Ultramarin. c) 2 kg Eisenvitriol, 2 kg krystallisirte Soda, 100 g Fernambukholz, Abkochung a. d) 4 kg Orlean, 150 g Fernambukholz, Abkochung a, 15 kg Kaolin.

Papierfarbe. Roth, Rosa. a) Matt. 1 l Saflorcarmin, 1 kg Weinsteinsäure. b) 2·5 kg Fernambukholz, Abkochung a, 20 kg Kaolin. c) 4 kg Fernambukholz, Abkochung a. d) 7 kg Fernambukholz, Abkochung a. e) Für ungeleimtes Papier. Nach der Wäsche setzt man dem Ganzzeug zu 2 kg Fernambukholz, Abkochung a, nach einer Stunde 1 kg Zinnsalz und ebenso viel Salzsäure, nach Verlauf derselben Zeit 1·67 l Saflorcarmin und endlich nach einer Stunde noch 7 kg Weinsteinsäure. f) Desgleichen, etwas dunkler. 4 kg Fernambukholz, Abkochung a, 1 kg Zinnsalz, 1 kg Salzsäure, 6 l Saflorcarmin und 20 kg Weinsteinsäure. g) Hyacinthenroth. Desgleichen. Nach dem Waschen setzt man dem Zeuge 15 l Saflorcarmin und eine Stunde später 40 kg Weinsteinsäure zu.

Papierfarbe. Rothbraun ins Fleischfarbige. a) Für ungeleimtes Papier. Nach dem Waschen setzt man hinzu 10 kg Orlean, eine Stunde später 3 kg Fernambukholz, Abkochung b, und nach Ablauf derselben Zeit 8 kg Zinnsalz und ebenso viel Salzsäure. b) Fleischfarbig. 10 kg rothen Ocker, 2 kg doppeltchromsaures Kali, 4 kg Bleizucker, 2 kg Fernambukholz, Abkochung b.

Papierfarbe. Schwarz. a) Ein tiefes Schwarz erhält man, wenn man blau gefärbte Lumpen wäscht, aber weder auslaugt, noch bleicht und im Halbzeugholländer mit 8 kg Catechu, nach Verlauf einer halben Stunde mit 5 kg doppeltchromsaurem Kali und nach wieder einer halben Stunde mit 7 kg Alaun vermischt. Mit diesen Zusätzen läßt man das Halbzeug einige Tage stehen. Im Ganzzeugholländer fügt man zunächst 100 kg Campecheholzabkochung zu, dann nach einer Stunde 7 kg Berlinerblau und kurz vor dem Entleeren 18 kg salpetersaures Eisenoxyd. Die Herstellung dieses Papiers macht einige Schwierigkeiten in der Bearbeitung wegen des vielen Schaumes, der sich durch die große Menge verschiedener Substanzen bildet. Will man die Schwärze noch erhöhen, so kann man dies durch einen Zusatz von Kienruß erreichen. b) 25 kg Campecheholzabkochung, 20 kg Eisenvitriol.

Papierfarbe. Schwarz in Blau (Mäusegrau). 20 kg Campecheholzabkochung, 8 kg salpetersaures Eisenoxyd.

Papierfarbe. Sepia. a) Sehr matt. 5 kg Quercitron, 3 kg Eisenvitriol, 1 kg Fernambukholz, gemischte Abkochung, 10 kg Kaolin. b) 5 kg Quercitron, 15 kg Eisenvitriol, 800 g Fernambukholz, gemischte Abkochung, 14 kg Kaolin. c) Ungeleimt. 10 kg Umbra, 2 kg Eisenvitriol, 1 kg Soda, 30 kg Kaolin. d) 20 kg Umbra, 4 kg Eisenvitriol, 2 kg Aetzkalk. e) 15 kg Umbra, 5 kg Eisenvitriol, 4 kg Aetzkalk. f) 20 kg Umbra. g) Dunkel Graubraun. 30 kg Umbra.

Papierfarbe. Sepia zu Rothbraun. a) 4 kg Eisenvitriol, 1 kg Aetzkalk, 1 kg Blutlaugensalz. b) Für ungeleimtes Papier. Nach der Wäsche kommen 5 kg Catechu in den Holländer, eine Stunde später 5 kg doppeltchromsaures Kali und im Augenblicke des Ablassens 6 kg Alaun. c) Desgleichen. 8 kg Catechu und 3 kg salpetersaures Eisenoxyd. d) Desgleichen. 16 kg Catechu und 3 kg Eisenvitriol. e) Rothbraun (Kupferfarbe). 30 kg rothen Ocker. f) Für ungeleimtes Papier. Nach der Wäsche 7 kg Catechu, eine Stunde darauf 7 kg doppeltchromsaures Kali und im Augenblicke des Ablassens 6 kg Alaun.

Papierfarbe. Ultramarin (ungeleimt). a) Himmelblau. 2 kg Ultramarin, 500 g Berlinerblau, 4·5 kg Alaun. Der Alaun wird unmittelbar nach dem Waschen in den Holländer gethan, eine Stunde später das Berlinerblau und eine halbe Stunde vor dem Ablassen das Ultramarin. b) Ungeleimt. 600 g Berlinerblau, 16 kg Ultramarin, 10 kg Alaun. c) Dunkelblau (ungeleimt). 6 kg Berlinerblau, 2 kg Campecheholz, 4·5 kg Alaun. Bei b und c wird ebenso verfahren, wie bei a.

Papierfarbe. Zwischen Schwarz und Sepia. a) 2 kg Eisenvitriol, 1 kg Chlorkalk, 1 kg Galläpfel, 3 kg Orlean, 20 kg Kaolin. b) 10 kg Eisenvitriol, 2 kg Aetzkalk, 3 kg Galläpfel, 1 kg Campecheholzabkochung. c) 10 kg Eisenvitriol, 4 kg Soda, 5 kg Galläpfel. d) Erdfarbe. Für ungeleimtes Papier. Nach dem Waschen wird dem Zeuge 8 kg Campecheholzabkochung und eine Stunde darnuf 3 kg salpetersaures Eisenoxyd zugesetzt.

Papiermaché, Ersatzmasse für. Pappe oder Papierstoff wird im luftleeren Raum mit Gastheer getränkt; die Tränkung wird durch nachheriges Einführen von comprimirter Luft oder gespanntem Dampf vervollständigt und das Material dann in einer Trockenkammer getrocknet.

Papiermaché, Metallüberzug für (auch für Gyps, Thon, Schiefer, Cement). 60 gepulvertes Colophonium, 15 Alkohol, 10 Terpentin, 10 Petroleumäther und 5 trockenes, gepulvertes Wasserglas werden gemischt, die Mischung aufgetragen. Vor dem Erhärten trägt man das betreffende Metallpulver 1 Bronzepulver, Zinkpulver ꝛc. mit einer feinen Bürste auf und läßt an der Sonne trocknen. Nach einigen Tagen darauf Firniß: 1 Kaliumbichromat oder Chromalaun wird in 5 Wasser gelöst und von dieser Lösung werden 5 mit 80 destillirtem Wasser und 15 Leim gemischt.

Papiermaché, Wasserdichtmachen von. Der Gegenstand wird in nachstehender Weise imprägnirt: Man nimmt 2·5 kg kohlensaures Natron, 6·75 kg Harz, 7·5 kg Gummigutti und 2·5 kg gebrannten Kalk. Der Kalk wird mit Wasser zu Kalkmilch gelöscht und das Natron mit Wasser aufgelöst. Der in einem Kessel befindlichen und erhitzten Lösung des Natrons wird dann so viel von der Kalkmilch zugesetzt, daß sie kaustisch wird. Das Harz und das Gummigutti werden in einem eisernen Kessel bei gelindem Feuer zusammengeschmolzen, worauf man diese geschmolzene Harzmasse nach und nach in die kaustische Natronlösung fließen läßt, bis sie von derselben nicht mehr gelöst wird. Indem man die Lösung sodann erkalten läßt, erstarrt sie zu einer festen Masse, welche zum Gebrauch aufbewahrt wird. Zum Wasserdichtmachen des Papiers löst man von dieser Masse 2·5 kg in 15 l Wasser. Andererseits bereitet man sich auch eine Lösung von 2·5 kg Alaun und 15 l Wasser. Hierauf imprägnirt man das Papiermaché zuerst mit einer Lösung des Harznatrons und dann mit der Alaunlösung. Sobald das Papiermaché so weit abgetrocknet ist, daß es nur noch einen zähen Teig bildet, ist es zur Verarbeitung genügend vorbereitet.

Papiermaché-Holzmasse. 0·5 kg guter Kölnerleim in 2 l Wasser über Nacht quellen lassen, zusetzen: 0·25 kg recht fein zerschnittene oder zerrissene ungeleimte Pappe, kochen bis zur Lösung; durch grobe Leinwand filtrirt, dazu allmälig 1 kg feingesiebte Sägespäne, 2 kg feingemahlene Kreide und 1 kg fein gemahlenen rothen Bolus, Alles zusammen geknetet. Auf einer Marmorplatte unter Zusatz von Kreide und Bolus ausgearbeitet, bis eine kittartige Masse entsteht, welche in gut geölte Formen gepreßt wird.

Papierschüsseln härten und dichten. Die Gefäße werden in einem Trockenraume von Feuchtigkeit befreit und dann bis zu einer Temperatur von 150° C. erhitzt. Unterdessen wird in einem geeigneten Kessel Colophonium geschmolzen und bis zum Siedepunkt erhitzt, so lange, bis eine Probe nach Abkühlen nicht klebrig ist. Zum Colophonium wird etwa 0·3 seines Gewichtes gereinigtes Asphalt gegeben. In dieses Bad werden die Gefäße getaucht, bis keine Luftblasen mehr entweichen. (Wenn die Poren zu dicht sind, um das Eindringen der Flüssigkeit und das Entweichen der Luft zu gestatten, so kann man den Kessel, in dem das Imprägnirbad sich befindet, luftleer pumpen und die Flüssigkeit unter Druck einführen.) Das Gefäß wird aus dem Bad genommen und abgekühlt. (Wenn die Härtung unvollkommen ist, so wird das Gefäß im Ofen noch etwa 1 Stunde lang erhitzt.)

Papiersignaturen auf Blech zu befestigen. a) Stärkekleister mit Zusatz von Tischlerleim (nicht Gelatine.) b) Eine Mischung von 4 Wasserglas und 1 weißem Zuckersyrup; nöthigenfalls mittelst Zuckerpulver zu verdicken. c) Bestreichen des Bleches mit alkalischer Schellacklösung oder Benzoëtinctur; als Klebemittel dient eine Mischung von Leim und arabischem Gummi.

Pappe, emaillirte. 10 in Alkohol gelöster Schellack gemischt mit 10 Leinöl und für je 1 l der Flüssigkeit 5—10 g Chlorzink zugemischt. Mit Pinsel aufgestrichen, trocknen. Die Oberfläche mit Sandpapier oder Bimsstein geglättet.

Pappe, wasserdicht. Man bestreicht die Pappe mit einer Mischung von 4 ungelöschten Kalk in 3 frischen Blutes, dem etwas Alaun zugefügt wurde. Nach dem Trocknen eventuell zweiter Anstrich.

Pappe, wetter- und feuerfest. Die zu benützenden Faserstoffe werden zunächst während der Bearbeitung im Holländer mit einem Bade behandelt, welches aus schwefelsaurem Zink oder Zinkchlorid besteht. Dieser Stoff erhält einen Zusatz von Talg- oder einer anderen Seife, Leim und Alaun. Die aus diesem Stoff hergestellten Papiere werden nochmals durch eines der genannten Bäder geführt, um die Verluste an Imprägnirungsstoff während des Bearbeitens auf der Papier- oder Pappemaschine zu ersetzen und dann mit Catechu behandelt.

Papp (Schutzpapp) heißen in der Zeugdruckerei die breiartigen Massen, welche auf gewisse nicht zu färbende Stellen des Gewebes aufgedruckt werden. Der P. wird gewöhnlich aus weißem Thon und einem Verdickungsmittel (Gummi, Dextrin, Stärkekleister u. s. w.) dargestellt.

Pappedächer, Anstrichmassen für. a) 70 abdestillirten Steinkohlentheer, 10 schweres Mineralöl (Schmieröl), 20 amerikanisches Harz. b) 75 abdestillirter Theer, 10 Trinidad-Asphalt, 10 Kientheer, 5 Harzöl.

Pappedächer, Anstrichmassen für. a) 80 destillirter Steinkohlentheer, 15 schweres Mineralöl (Schmieröl), 25 amerikanisches Harz. b) 75 destillirter Theer, 15 Trinidad-Asphalt, 15 Kientheer, 5 Hazöl. c) 70 destillirter Theer, 25 Kientheer, 5 Harz. d) 50 destillirter Steinkohlentheer, 15 Trinidad-Asphalt, 10 paraffinhaltiges Mineralöl, 25 trockener, fein gemahlener Thon. e) 50 destillirter Theer, 15 Colophonium, 5 Harzöl, 30 fein

gepulverter, trockener Thonschiefer. f) 70 destillirter Steinkohlentheer, 20 Colophonium, 8 Leinölfirniß, 2 fein gepulverter Braunstein. g) 50 destillirter Theer, 15 Colophonium, 7 Leinölfirniß, 1 Braunstein, 27 fein gepulverter, trockener Thon.

Pappedächer, Anstrichmassen für. a) 75 abdestillirter Theer, 35 Kientheer, 5 Harz. b) 50 abdestillirter Steinkohlentheer, 15 Trinidat-Asphalt, 10 paraffinhaltiges Mineralöl, 25 trockener, fein gemahlener Thon. c) 50 abdestillirter Theer, 15 Cholophonium, 5 Harzöl, 30 fein gepulverter, trockener Thonschiefer. d) 70 abdestillirter Steinkohlentheer, 20 Colophonium, 8 Leinölfirniß, 2 fein gepulverter Braunstein. e) 50 abdestillirter Theer, 15 Colophonium, 7 Leinölfirniß, 1 Braunstein, 27 fein gepulverter, trockener Thon.

Pappedächer, Asphaltlack für. 100 Asphalt, 100 Harz, 100 Pech, 500 Steinkohlentheer bei gelinder Wärme geschmolzen, gerührt, bis volle Gleichförmigkeit eingetreten und in heißem Zustande auf das Pappedach aufgetragen. Dieser Anstrich eignet sich auch für neue Schindeldächer, deren Haltbarkeit hierdurch mehr als verdoppelt wird, und setzen sich auf solchen Dächern nie Moose oder Flechten an.

Pappelpomade. Parf. a) 50 frische Pappelknospen werden mit 100 Benzoëfett ausgekocht, mit Chlorophyll gefärbt, mit Citronenöl parfümirt. b) 360 flüssiges, 140 festes Paraffin mit 15 Chlorophyll gefärbt und parfümirt.

Paprikaessenz oder Spanischpfeffer für Liqueure. Man nimmt zur Erzeugung der P. 5 kg gestoßenen, trockenen Paprika, macerirt bei 40° Wärme mit 81 Weingeist durch 8—10 Tage, zieht dann die Flüssigkeit ab, preßt die Substanz gut aus und gießt die erhaltene Essenz in die Blase, beschickt das Extractgefäß mit 2 kg feingeschnittenen grünem Paprika und extrahirt denselben. Der erkaltete Extract wird abgelassen, die Früchte ausgepreßt und die Flüssigkeit filtrirt. Dem Filtrate fügt man 20 Tropfen in hochgradigem Weingeist aufgelöstes Rosenöl nebst 100 g Vanilleessenz, 100 g Veilchenblüthenessenz und 50 g Ananasessenz zu und färbt die Essenz roth.

Paprikaliqueur. a) Man läßt 10 kg Paprikaschoten mit 20 l Sprit und 10 l Wasser 14 Tage digeriren. Zur Herstellung von 100 l P. nimmt man obige Essenz 15 l, Sprit (95%) 31 l, Zucker 40 kg, Weinspritessenz 60 ccm, Veilchenblüthenessenz 60 ccm, den Rest Wasser und färbt das Ganze mit Rothcouleur. b) Paprikaschoten 3 kg, Citronenschale 2 kg, Zimmt 500 g, Sprit (95%) 20 l, Wasser 10 l. Nach dem Ausziehen Zusatz von 15 g Anisöl.

Papyrotint zur Umwandlung eines photographischen Halbtonbildes in ein druckbares, gekörntes Bild. Phot. Gut geleimtes Papier wird durch ein warmes Bad gezogen aus: Gelatine 3, Kochsalz 1, Wasser 27 und Chromalaun 0·025. Das Bad darf nicht zu heiß sein, im Aufstrich dürfen sich keine Blasen zeigen. Nach erfolgtem Trocknen wird das Papier durch eine 25%ige Lösung von doppeltkohlensaurem Kali gezogen und bei 15·5° C. nochmals getrocknet. Es braucht hierzu circa 10 Stunden, ist dann für Jahre haltbar. Seiner hygroskopischen Eigenschaft wegen muß das Papier trocken aufbewahrt werden. Vor dem Gebrauche wird das gestrichene Papier in folgendem Bade lichtempfindlich gemacht: Doppeltchromsaures Kali 2, chlorsaures Natron 1, Blutlaugensalz 0·24, Wasser 60. Das so sensibilisirte Papier wird in dunklem Raume bei 21° C. getrocknet und nach erfolgtem Trocknen unter einem gewöhnlichen Halbtonnegativ belichtet. Abzug etwa 10 Minuten in kaltes Wasser gelegt, bis die löslich gebliebenen Theile der Gelatine aufgequollen sind. Man legt dann das Papier auf eine ebene Glas- oder Steinfläche und trocknet den Ueberschuß an Feuchtigkeit durch Auftupfen mit Löschpapier ab. Zum Einschwärzen des Abzuges dient eine Masse aus gleichen Theilen von weißem Wachs, Stearin und Harz, gemischt mit der achtfachen Menge Kreidedruckfarbe und durch Zusatz von Terpentin zur Sahnendicke verdünnt. Die Farbe wird mit weichem Schwamme aufgetragen, mit einer kleinen Buchdruckhandwalze vertheilt und angedrückt. Mit derselben Walze wird durch sanftes Ueberfahren des aufgespannten Blattes das Bild entwickelt, d. h. von den nicht belichteten gequollenen Stellen wird die Farbe losgezogen, während sie an den belichteten Stellen haften bleibt. — Das entstandene Bild kann auf Stein oder Zink übertragen werden. — Die englische Vorschrift empfiehlt, das so weit fertiggestellte Bild nochmals in einer schwachen Lösung von Tannin und doppeltchromsaurem Kali zu baden und zu belichten und es nach erfolgtem Trocknen, vor dem Uebertragen, von der Rückseite her mit einer schwachen Lösung von Oxal- oder Phosphorsäure zu befeuchten.

Paracopaivaöl, s. Copaivaöl.

Paradiesholz, s. Agallocheholz.

Paraffin, weißer, krystallinischer Körper von alabasterartigem Aussehen, welcher unter den Producten der trockenen Destillation von Steinkohle, Holz, Torf immer vorkommt. Das P. zeichnet sich durch eine außerordentliche Unempfindlichkeit gegen die stärksten chemischen Agentien aus und ist um so werthvoller, je höher sein Schmelzpunkt liegt. Es wird zur Anfertigung von Kerzen, Firnissen und zur Imprägnirung von Holzgefäßen (Gährbottiche für Brauereien und Brennereien) verwendet.

Paraffin-Buntpapier, wasserdichtes. a) Mischung für wasserdichtes Buntpapier, welches mit Steinglätte oder Walzen behandelt wird: 50

Farbe, 10 Wasser, 4 Leim, welcher vorher in 4 Wasser gelöst wurde; sodann 5 Paraffin und 5 Glättewachsseife. b) Mischung für wasserdichte Photographiecartons: 20 Farbe, 3 Wasser, 3 Leim, welcher vorher in 6 Wasser gelöst wurde, sodann 2 Paraffin. Der Farbe, welche gut gemischt und geleimt sein muß, setzt man zuletzt das Paraffin zu. Matter Farbanstrich mit einem Tuche überwischt und erhält dadurch schönen Glanz.

Paraffin, Conserviren von Holz mit. Siehe Paraffiniren, Imprägniren.

Paraffinfleisch, s. Fleisch zu conserviren (nach Redword).

Paraffiniren oder Imprägniren mit Paraffin. Holz, Kork, Papier und Gewebe aller Art können durch Imprägniren mit geschmolzenem Paraffin vollkommen wasserdicht gemacht werden, indem das Paraffin bis zu einer gewissen Tiefe in die Gegenstände eindringt und hierdurch das Eindringen von Feuchtigkeit unmöglich wird. Man erwärmt das Paraffin, nachdem es geschmolzen wurde, auf 150—160° C., taucht die zu imprägnirenden Holzgegenstände durch 5 Minuten in dasselbe und läßt den Ueberschuß an Paraffin abtropfen. Das Holz ist dann 4—5 mm tief mit Paraffin imprägnirt. Wenn die Gegenstände so groß sind, daß man sie nicht in dem Paraffin untertauchen kann, so erhitzt man das Paraffin auf 160—170° und bestreicht das Holz so lange es noch von der Flüssigkeit aufsaugt. Kork wird wie Holz behandelt; Papier und Gewebe werden durch geschmolzenes, auf 100° C. erhitztes Paraffin gezogen, ausgepreßt und nach dem Erkalten auf Walzen gewickelt.

Paraffinöl. Die Paraffinöle ergeben sich bei der Darstellung des Paraffines als dicke ölartige Flüssigkeiten, welche, da sie die Metalle nicht angreifen, besonderen Werth zur Darstellung von Schmiermitteln haben.

Paraffin - Oelschmiere. Die sogenannten Paraffinöle eignen sich vortrefflich zur Herstellung von Schmiermitteln, welche für stärker belastete Achsen verwendet werden sollen. Die Vereinigung der Paraffinöle mit den fetten Oelen gelingt leicht; es genügt, das Fett — gewöhnlich wird hierzu Rüböl verwendet — und das Paraffinöl — jedes für sich — zu erhitzen, die Flüssigkeiten zu mischen und längere Zeit zu rühren. Wenn die Paraffinschmiere für solche Maschinen angewendet werden soll, welche dem Temperaturwechsel ausgesetzt sind, so muß man darauf Rücksicht nehmen, daß die Schmiere bei niederer Temperatur bedeutend an Consistenz zunimmt, und muß für die Winterszeit den Paraffinzusatz stark verringern. Nachstehend geben wir zwei Vorschriften für Paraffin-Oelschmiere, bei welcher dieses Verhältniß berücksichtigt ist.

Paraffin-Oelschmiere. Für den Sommer: Paraffinöl 10, Gereinigtes Rüböl 90. Für den Winter: Paraffinöl 6, Gereinigtes Rüböl 94.

Paraffinpapier zum Verpacken von Rauch- und Schnupftabak, Lebkuchen u. s. w. Man schmilzt Paraffin in einem flachen Gefäße, erwärmt es höchstens auf 70° und zieht poröses Papier durch oder man bestreicht letzteres gleichmäßig mittelst eines breiten Pinsels mit dem geschmolzenen Paraffin. Das P. ist wasserdicht und bleiben daher die in demselben verpackten Gegenstände eben so feucht, als wenn sie in Stanniol eingeschlagen wären.

Paraffinpapier, als Ersatz von Wachspapier. Papier wird durch auf 100° erwärmtes Paraffin gezogen, heiß zwischen Walzen vom Ueberschusse des Paraffins befreit und abgekühlt. Ein Ueberschuß von Paraffin ist zu vermeiden, indem sonst das Papier brüchig wird. Am geeignetsten zur Darstellung von P. sind poröse ungeleimte Papiere, deren Poren eben mit Paraffin ausgefüllt werden.

Paraffintafeln, parfümirte. Paraffin wird im Wasserbade geschmolzen und nach Belieben gewisse Mengen einer wohlriechenden Essenz zugefügt, gehörig gemischt und in Formen gegossen; mit den Täfelchen reibt man dann Taschentücher und Kleidungsstücke ein. Vorschriften: Zu 125 Paraffin 7 Lavendelessenz, 3 Nelkenessenz, 1 Geraniumessenz, 7 Bergamottessenz, 0·5 Vanillin, 3 Glycerin; zu 250 Paraffin: 3 Neroliessenz, 3 Geraniumessenz, 3 Lavendelessenz, 7 Bergamottessenz, 0·25 Nelkenessenz, 1 Heliotropin, 3 Glycerin; zu 125 Paraffin: 7 Ylang-Ylangessenz, 1 Cumarin, 1 Moschusessenz, 3 Nelkenessenz, 2 Sandelholzessenz, 3 Glycerin.

Paramentine, Tarlotin. Schlichtpräparat: 100 Gelatineleim, in möglichst wenig Wasser gelöst, Zusatz von 70 Dextrin, 20 Glycerin, 20 Bittersalz, 20 Zinkvitriol. Gut gemengt und in Formen getrocknet. Nach Treppel: 100 Glycerin (120° B.), 1 kohlensaures Natron, 0·01 Alaun und 0·01 Borax gelöst mit 10 Weizen- oder Kartoffelstärke versetzt. Nach Belieben noch Gelatine, Fettseifen, Stearin 2c. zugesetzt.

Paraguay-Kour. Mittel gegen Zahnschmerz. 8 blühende Parakresse (Spilanthes oleracea), 4 Bertramwurzel mit 16 hochprocentigem Spiritus durch 8 Tage digerirt und die Tinctur filtrirt.

Paraguay-Thee. Bereitet aus den getrockneten Blättern der in den südlichen Theilen von Amerika heimischen Stechpalmenart Ilex paraguensis; wird in derselben Weise verwendet, wie der chinesische Thee. Der P. enthält wie dieser bedeutende Mengen von Thein.

Parfait amour. Liqu. 8 g Citronenöl, 4 g Nelkenöl, 1 g Macisöl, 10 l Liqueurkörper. Hellroth (Rosenfarbe).

Parfait-amour aus Oelen, Essenz für. Liqu. 12 Citronenöl, 3·5 Nelkenöl, 1 Cassiaöl, 2 Bittermandelöl in 10 Alkohol und 10 Himbeeräther, englisch gelöst.

Parfait-amour. Liqu. Cardamomen 25 g, Citronenschalen 200 g, Nelken 25 g, Macis 25 g, Rosmarin 25 g, Orangenschalen 50 g, Zimmt 60 g versetzt mit Neroliöl 2 g, gelöst in Weingeist 5 l, Zucker 3 kg. Rosenroth.

Parfait-amour-Essenz. Anisöl 40 g, Cardamomenöl 40 g, Camillenöl 5 g, Citronenöl 5 g, Lavendelöl 5 g, Nelkenöl 5 g, Pomeranzenöl 5 g, Rosmarinöl 40 g, Zimmtöl 80 g, Weingeist 10 kg.

Parfait-amour-Liqueur. Anisöl 4 g, Citronenöl 2 g, Camillenöl 2 g, Cardamomenöl 4 g, Lavendelöl 2 g, Nelkenöl 2 g, Orangenschalenöl 2 g, Rosmarinöl 4 g, Zimmtöl 20 g, gelöst in Weingeist 10 l, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Parfait-amour-Liqueur, gemischter. 20 aromatischer Liqueur, 20 Pomeranzenliqueur, 8 Maraschinoliqueur, 2 Rosenliqueur.

Parfait-amour-Liqueur. Süßes Pomeranzenöl 100, Citronenöl 50, Cassiaöl 60, Nelkenöl 50, Pimentöl 20, Cardamomenöl 5, Rosenöl 2. Auf 100 l nehme man 60 g, stellt auf ca. 35% mit 25 kg und setze dazu: Vanilleessenz 20 g, Himbeeräther 20 g, Orangenblüthenwasser 150 g. Farbe: Schön feurig roth mit Cochenilletinctur.

Parfait-amour-Oel. 5 Persicoöl, 5 Zimmtöl, 5 Nelkenöl, 5 Calmusöl, 1 Neroliöl, 1 Rosenöl, 1 Ceylonzimmtöl, 1 Citronenöl, 1 süßes Pomeranzenöl, 1 Vanilleessenz, 1 Ananasäther, 1 Essigäther. Ueber gebrannte Magnesia destillirt.

Parfait-amour Oel. Zimmtöl 200, Anisöl, russisches rectificirtes 100, Cardamomenöl 100, Rosmarinöl 100, Citronenöl, Messina, prima 10, Lavendelöl 10, Nelkenöl 10, Pomeranzenschalenöl süßes 10.

Parfümöl für Pomaden und für Seifen. 15 Bergamottöl, 10 Zimmtrindenöl, 10 Nelkenöl, 10 Mirbanöl, 5 Geraniumöl, 5 Bittermandelöl, 5 Citronenöl, 5 Pomeranzenöl, 2 Moschusessenz, 2 Neroliessenz. Ueber gebrannte Magnesia destillirt.

Pariancement. Man rührt gebrannten Gyps mit Wasser an, welches in 100 Th. 11 Th. Borax gelöst enthält, läßt erhärten, trocknet und glüht die Stücke durch 6 Stunden. Die gemahlene Masse wird mit einer Lösung von 10 Weinstein in 100 Wasser angerührt und in Formen gegossen, in denen sie zu Massen erstarrt, welche fast die Härte des Marmors erlangen. — Der P. ist ein sehr empfehlenswerthes Materiale zur Herstellung von Kunstgegenständen.

Pariserblau ist die Benennung für feines Berlinerblau.

Pariserlack. Man löst 1 guten Schellack in 3 starkem Weingeist, setzt so lange unter oftmaligem Umrühren Wasser zu, als sich noch eine käseartige Masse ausscheidet, filtrirt von dieser ab, bringt die Flüssigkeit in eine Destillirblase, destillirt den Alkohol ab und trocknet den Rückstand im Wasserbade. Der so gereinigte Schellack wird in 2 stärkstem Weingeist gelöst und mit etwas Lavendelöl parfümirt. Der P. gibt glatte glänzende Ueberzüge.

Parisermetall, s. Lutecin.

Pariser Seifenpulver. 4 kg Marseiller Seifenpulver, 50 g Rosenblätter, 250 g Jasminblüthen, 120 g Resedablüthen, 120 g Veilchenblüthen, 100 g Nelkenblüthen, 50 g Heliotropblüthen; in verschlossenem Gefäß 5 bis 6 Wochen stehen lassen. Dann fein gesiebt.

Parker's Chromlegirung, s. Chromlegirung.

Parma-Bläulich für ungebeizte Wolle (Garndruck). 10 g Anilinblau werden in 0·5 l Alkohol aufgelöst und diese Lösung mit 10 l Parmaviolett vermengt.

Parmaviolett für ungebeizte Wolle (Garndruck). 50 g Parmaviolett werden in 1 kg Alkohol aufgelöst und entsprechend mit Traganthschleim verdickt.

Parquetböden, ursprüngliche Holzfarbe wieder herstellen. a) Man läßt 1 calcinirte Soda durch $^3/_4$ Stunden lang mit 1 gelöschtem Kalk und 15 Wasser in einem gußeisernen Topfe kochen. Das erhaltene Aetznatron dient zum Waschen des Bodens. Der Boden wird mit einer harten Bürste und feinem Sande mit dieser Lauge, dann mit Wasser abgerieben, schließlich mit einer Mischung aus 1 Schwefelsäure und 10 Wasser behandelt. Nach Trocknen mit Wasser geputzt, nach weiterem Trocknen gewichst. b) Weit zweckmäßiger ist es, den Parquetboden zuerst mit Natronlauge, Sand und Wasser zu reinigen, dann den wässerigen Auszug von 1 Chlorkalk in 10 Wasser aufzustreichen, mit Mischung aus 1 Salzsäure und 10 Wasser behandeln und nach einigen Stunden gründlich mit Wasser und Sand abzuscheuern.

Parquetboden, Aufbürstfarben für. (Patent Mautner.) Folgende Flüssigkeit wird mit einer Bürste auf den Boden aufgetragen und eintrocknen gelassen: Eigelb 4, Caseïn 4, Salmiakgeist 8, Weinsteinsäure 2, Gelatine 1, venetianische Seife 1·5, krystallisirter Alaun 2, destillirtes Wasser 80, rohes Albumin 1, salpetersaures Natron 0·1. — Dieser Flüssigkeit fügt man, je nach Bedürfniß, folgende Farbstoffe zu: für rothe Stoffe 1 Echtroth; für blaue Stoffe 1 Lyonerblau (Wasserblau) und 0·5 Nigrosin; für braune Stoffe 1 Echtbraun, 0·5 Nigrosin; für grüne Stoffe 0·5 Lyonerblau, 1 Naphtholgelb, 0·4 Nigrosin; für gelbe Stoffe 1 Naphtholgelb.

Parquetbodenwichse. Weißes Ceresin aufgelöst in dem 5—6fachen Gewichte Petroleum in der Wärme.

Pastellküpe. 100 kg Pastell (d. i. bester französischer Waid) mit kochendem Wasser übergossen, 10 kg Krapp-Pulver, 4 kg Kleie, 4 kg gebrannter gelöschter Kalk. Alle 3 Stunden umgerührt während 24 Stunden, dann mit dem Färben begonnen.

Pastellküpe, modificirte. 6500—7000 l Wasser, 35—40 kg Waid, 5 kg Indigo, 7—8 kg Krapp, 6 kg Potasche, 6 kg Soda, 4 kg Kalk, 20 kg Kleie durchgerührt, auf 40° C. erwärmt, 24 Stunden sich überlassen. Wenn die Küpe grünlich geworden ist, hebt man die Temperatur auf 60°, rührt alle 5 Stunden um und setzt immer 1 kg Kalk zu, bis die Küpe gelb geworden ist, und beginnt dann mit dem Anfärben. Um dunkles Blau zu erhalten, setzt man noch bis zu 2·5 kg Indigo zu und außerdem für 1 kg Indigo 1 kg Melasse.

Pastellzeichnen, Fettkreide zum. 1 kg fein gepulvertes Pigment wird mit 10 g Alaun innig gemischt, nach dem Trocknen werden 100 g einer Mischung von 1·5 Wachs und 1 Paraffin in der Wärme zugesetzt, dann wird die Masse pulverisirt und mit 150 g einer Mischung aus gleichen Theilen von Mohnöl, Petroleum, Lacköl und Benzin versetzt. Endlich wird mit Gummitraganth ein Teig angemacht, aus dem Stifte geformt werden. Die Oelmischung soll durch den Alaun in einen gallertartigen Zustand übergehen. Die mit den Stiften hergestellten Striche lassen sich mit Benzin verwischen. (?)

Pastellzeichnungen, unzerstörbare. Gutes schwarzes Papier wird mit einer Lösung von Colophonium und Schellack in starkem Alkohol mit einem breiten Pinsel mehreremale überzogen, jeder Ueberzug vorher getrocknet. Das matte Papier wird durch Erwärmen glänzend. Zeichnungen auf solchem Papier werden dadurch conservirt, daß man sie mit einem anderen Blatte oder Bogen gut geleimten Papiers bedeckt und mit einem heißen Bügeleisen über letzteres hinwegfährt. Abkühlen, das zweite Blatt sorgfältig entfernen.

Pasten und Mehle. Kosm. Die sogenannten Mehle (Farines) und Pasten (Pâtes) bestehen in Wirklichkeit aus dem Mehle fetthaltiger Pflanzenstoffe, welchen die Eigenschaft zukommt, beim Zusammenbringen mit Wasser eine Emulsion zu geben, und welche häufig als Waschmittel verwendet werden. Da sie auch nicht die geringste Spur von Alkali enthalten, so sind sie die zartesten aller Waschpräparate und besonders zum Waschen der Gesichtshaut oder zarter Hände auf das vorzüglichste geeignet.

Pasteurisiren. Als P. bezeichnet man das von Pasteur angegebene Verfahren, Wein durch momentanes Erhitzen auf 50—55° C. haltbar zu machen, indem bei dieser Temperatur alle in dem Weine enthaltenen Organismen getödtet werden. Das P. wird jetzt auch häufig für Bier angewendet.

Pasteurisirapparat. Die zum Pasteurisiren dienenden Apparate bestehen gewöhnlich aus einer Anzahl dünner Röhren, durch welche der zu erwärmende Wein strömt, indeß die Röhren an der Außenseite durch heißes Wasser oder Dampf erwärmt werden.

Pastillen, Brust-. Pharm. Quarinisches Brustpulver mit Gummiwasser zu 2 g schweren Pastillen angestoßen.

Pastillen für Sänger und Redner (nach Hinkle). 50 Cubeben, 33 Benzoësäure, 7 Cocaïnhydrochlorat, 25 Traganth, 500 Süßholz, 1300 Zucker, 25 Eucalyptol, 2 Anisöl. Von diesen 1·3 g schweren Pastillen lassen Redner oder Sänger, ehe sie zu singen oder zu sprechen anfangen, eine im Munde zergehen.

Pastilles du Sérail. Räucherpastillen. 700 Kohle, 100 Salpeter, 250 Benzoë, 150 Santalholz, 50 Opium, 80 Tolubalsam. Die Dämpfe dieser Räucherpastillen wirken in Folge des Opiumgehaltes narkotisch; soll dies nicht der Fall sein, so ist das Opium wegzulassen.

Pastilles odoriférantes. Räucherwerk. Kohle 1000, Salpeter 100, Benzoë 700, Nelkengewürz 200, Tolubalsam 200, Vanille 200, Vetiverwurzel 200, Zimmt 100, Neroliöl 10, Santalöl 20.

Pastilles orientales. Räucherwerk. Kohle 750, Salpeter 100, Benzoë 250, Bernsteinpulver 100, Tolubalsam 80. Die Kohle muß wie für alle Räucherkerzen von weichem Holze (Faulbaum-, Linden-, Pappelholz) stammen. Das Charakteristische dieser Räucherkerzen ist ihr Gehalt an Bernsteinpulver (man bezieht es von den Drechslern als Abfall), welches beim Verbrennen einen eigenthümlichen, für Europäer wenig angenehmen, bei den Orientalen aber sehr beliebten Geruch liefert.

Pâte au musc. Moschuspaste zum Waschen der Hände. Kosm. Weiße Seife gepulvert 1 kg, Veilchenwurzel 0·25 kg, Stärkemehl 0·25 kg, Citronenöl 20 g, Neroliöl 10 g, Moschusessenz 0·05 l, Glycerin 0·4 l. Wird so lange gekocht, bis ein gleichförmiger Teig gebildet ist, welchen man in flache Porzellandosen füllt. Wenn die Moschusessenz vorschlägt oder zu schwach ist, corrigirt man das Präparat durch Veränderung des Moschusgehaltes; derselbe soll gerade so groß sein, daß die Hände nach dem Waschen eben den Moschusgeruch erkennen lassen.

Pâte d'amandes simple. Mandelpaste. Kosm. Bittermandeln 3 kg, Alkohol 2 l, Rosenwasser 4 l, Bergamottöl 300 g, Citronenöl 100 g. Man taucht die Bittermandeln, welche in einem Sieb liegen, einige Augenblicke in kochendes Wasser, worauf sie sich leicht von der braunen Haut befreien lassen, stößt sie in einem Mörser sehr sorgfältig, bringt sie in einen glasirten Topf, welcher in einem anderen steht, den man mit kochendem Wasser gefüllt erhält, und übergießt die Mandeln mit 2 l des schon früher bis nahe zum Sieden

erhitzten Rosenwassers. Unter beständigem Rühren wird so lange erhitzt, bis sich das Mandelmehl mit dem Rosenwasser zu einer gleichförmigen Masse — ohne weiße Körnchen — vereinigt hat oder mit anderen Worten, bis das Mandelmehl verkleistert ist. Der Topf wird sodann etwas abgekühlt und der Masse der Rest des Rosenwassers und die in dem Weingeist aufgelösten ätherischen Oele zugefügt. Die Mandelpaste muß eine gleichmäßige butterartige Consistenz haben, was man durch sorgfältige Verkleisterung des Mehles leicht erzielen kann.

Patentgelb, Turner's. Mlrf. Diese, auch englisches Gelb genannte Farbe kann man auf zweierlei Art darstellen: entweder durch Zusammenschmelzen von Glätte mit Kochsalz, d. i. Chlornatrium, oder durch Behandeln von Glätte mit einer Kochsalzlösung, wodurch ein weißes Oxychlorid entsteht, welches beim Schmelzen in die gelbe Farbe übergeht. Will man das Turner'sche Gelb durch directes Schmelzen herstellen, so verwendet man auf 7 Th. feinst gemahlener Glätte 1 Th. Kochsalz. Die geschmolzene Masse wird naß gemahlen und auf das feinste geschlämmt.

Patentgrün, s. auch Kalkgrün.

Patentgrün. Mlrf. Ist ein Gemenge aus Gyps und arsenigsaurem Kupferoxyd, somit in seiner Zusammensetzung dem Kalkgrün ziemlich gleichkommend. Man kann diese Farbe auf die Weise darstellen, daß man Essig mit gebranntem Kalk oder auch mit reinem gepulverten Kalkstein behandelt, bis eine Lösung von essigsaurem Kalk gebildet ist, welche man mit einer Lösung von Kupfervitriol fällt, wobei Gyps ausgeschieden wird und essigsaures Kupferoxyd in Lösung geht. Man setzt nun zur Flüssigkeit noch eine heiße Lösung von arseniger Säure und mengt das herausfallende Kupfersalz mit dem am Boden des Gefäßes liegenden Gyps. Sowohl der gebrannte Kalk als der eventuell verwendete Kalkstein muß ganz eisenfrei sein, indem sonst das Präparat mißfarbig wird.

Patentleim, flüssiger. Leimlösung mit geringem Zusatz von Essigsäure oder Salpetersäure, dadurch flüssig bleibend bei gewöhnlicher Temperatur. — Bereitung des Patentleims: Leim in Wasser gequollen, bei geringer Hitze schmelzen, vorsichtig starken Essig zusetzen. Da der Flüssigkeitsgrad von der Leimsorte und der Concentration der Lösung abhängt, so muß man durch den Versuch ermitteln, wie viel Säure nothwendig ist, um die Masse flüssig zu erhalten.

Patentschlichte für 16—20" Baumwollgarn. 71 Wasser, 1·5 gute Kernseife, beides erwärmt auf 80°. Zusatz von 18 gut gebranntem Kartoffelmehl, kochen bis zur Lösung. Zum Schlichten 200 Wasser gemischt mit 100 weißem Kartoffelmehl, dazu 14 von obiger Mischung.

Patenttinte, rothe. Cochenille 10, Zinnsalz 2, Salmiak 2, Wasser 200.

Patera's Imprägnirungsmittel zum Schutze gegen das Verbrennen der Gewebe. 3 kg Borax, 1·25 kg Bittersalz in 20 kg Wasser, genügend erwärmt, gelöst. Stoffe eingetaucht, abgepreßt, ausgerungen, zwischen Tüchern gerollt und geplättet. (Eventuell auch vorher Stärke zugefügt.)

Patina, echte, oder der Ueberzug, welcher sich auf Kupfer oder Bronze bildet, wenn dieselben lange der Einwirkung der Luft und Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Die echte P. (auch Aerugo nobilis genannt), besteht aus grüngefärbtem basischem Kupfercarbonat; in großen Städten, in welchen viel mit schwefelkieshaltiger Steinkohle geheizt wird, bildet sich auf den Bronzedenkmalen keine eigentliche P., indem der Gehalt der Luft an Schwefelverbindungen die Entstehung eines dunkelfarbigen Ueberzuges veranlaßt.

Patina. Kupfer, Messing, Tombak, Bronze mit grünlichblauer P. zu versehen (E. Puscher). Blank gebeizte Gegenstände mit Lösung von 1 Salmiak und 3 kohlensaurem Ammoniak (Hirschhornsalz) in 24 kaltem Wasser angestrichen.

Patina, blaugrüne. Concentrirte Zinkchloridlösung mit so viel Aetzammoniak vermischt, bis entstandener Niederschlag wieder gelöst ist. Der Lösung dann noch nöthige Menge von reducirtem Kupfer zugefügt. (Zinkchloridlösung: 1 Zinkoxyd [Zinkweiß] vermischt mit 1·5 Wasser, 2·5 käufliche Salzsäure.) (Reducirtes Kupfer: In 1 l kaltem Wasser 30—40 g Kupfervitriol aufgelöst, einige Streifen blank geputztes Zinkblech hineingestellt; Pulver wird ausgeschieden, auf einem Filter gesammelt, gut ausgewaschen und getrocknet.)

Patina, braune, auf frisch gegossener Bronze. Man löst 25 g Salmiak und 2·5 g Kleesalz in 0·9 l Essig auf, befeuchtet mit dieser Auflösung eine weiche Bürste und Metall gerieben, bis Stelle trocken ist. Verfahren mehrmals wiederholen.

Patina. Kupfer 2c. mit brauner P. zu versehen. Befeuchtet mit Lösung aus: 24 g Salmiak und 6 g Sauerkleesalz in 1 l Essig. Mit weicher Bürste aufgetragen, eingerieben bis zur Trockne. Eventuell wiederholt.

Patina, braungrüne, auf Messing oder Bronze. Man löst 5 g Schwefelleber, 20 g Aetzkali in 1 l Wasser und taucht die ganz blanken Metallgegenstände ein und zieht sie dann durch Wasser, welchem einige Tropfen Schwefelsäure (nur so viel, daß man den sauren Geschmack wahrnimmt) zugesetzt sind. Durch Wiederholen der Operation wird der Farbenton vertieft.

Patina auf Bronze (grünbraun). a) Benetzen der Bronze mit sehr verdünntem Essig mit Hilfe eines Zerstäubers, Aussetzen in eine an Kohlensäure reiche Atmosphäre (Branntwein-Gährstuben).

b) Betupfen mittelst eines Schwammes mit einer sehr verdünnten Lösung von Kupfernitrat, welcher Kochsalz zugefügt wurde, trocknen, abbürsten. Betupfen mit einer Lösung von 1 Kleesalz, 4·5 Salmiak, 100 Essig, abbürsten und öfteres Wiederholen der Operation.

Patina auf Bronze (rothbraun). Wiederholtes Bestreichen mit einer Lösung von 1 Salmiak, 3 Weinstein, 6 Kochsalz in 12 Wasser; Zusatz von 8 Kupfernitratlösung (spec. Gew. 1·1). Bürsten des Gegenstandes mit sehr verdünnten Lösungen von neutralem essigsaurem oder weinsaurem Kupferoxyd unter Zusatz von Salmiak. Wendet man salpetersaures Kupferoxyd an, so wird die Färbung röther.

Patina, falsche. Messing grün bronziren. Aufstreichen einer Mischung von 30 g Kupfer in 60 g concentrirter Salpetersäure gelöst und mit 600 g Essig, 11 g Salmiak und 22 g Salmiakgeist vermischt. Nach einigen Tagen geeignet. Nach Aufstreichen trocknen und dünn mit Leinöl bestreichen.

Patina, grüne, auf Bronze. Man löst 1 Salmiak, 3 gereinigten Weinstein und 6 Kochsalz in 12 heißem Wasser, diese Flüssigkeit vermischt mit 8 salpetersaurer Kupferauflösung (spec. G. 1·100). Mehrmals bestreichen.

Patina, grünlichblau. Blank gebeizte Gegenstände mittelst Pinsel mit einer Lösung von 1 Salmiak und 3 kohlensaurem Ammoniak (Hirschhornsalz) in 24 kaltem Wasser angestrichen. (Stärkere Patina — statt Wasser Traganthschleim.) Ohne Wärme. — Für Zinnblech, bronzirtes Eisen, Thon, Gyps, Holz: Der Ammoniaksalzlösung zugefügt durch Zink gefälltes Kupfer. Blaugrüne Farbe wird erzielt, wenn eine concentrirte Zinkchloridlösung mit so viel Aetzammoniak vermischt wird, bis der entstandene weiße Niederschlag sich wieder gelöst hat. Dieser Lösung noch reducirtes Kupfer zugefügt. (Zinkchloridlösung: 1 Zinkoxyd [Zinkweiß], 1·5 Wasser und 2·25 käufliche Salzsäure.) Löst man in 1 l kaltem Wasser 30—40 g blauen Kupfervitriol auf, stellt darauf einige Streifen blank geputztes Zinkblech hinein, so wird Kupferpulver ausgeschieden. Letzteres gut ausgewaschen, getrocknet, ist zum Patiniren verwendbar.

Patina, imitirte. Anstrichfarbe, bereitet durch Anrühren von kohlensaurem Kupferoxyd mit möglichst hellem Spirituslack.

Patina, Imitation von. Anstrichfarbe durch Anrühren von kohlensaurem Kupferoxyd mit möglichst hellem Spirituslack, Sandaraklack oder sogenanntem Negativlack (Photographie).

Patina-Imitation. Anstrichfarbe, bereitet durch Verreiben von kohlensaurem Kupferoxyd mit einem möglichst hellen Weingeistfirniß (Sandarakfirniß, weißer Schellackfirniß) und mit Bürste auf den Gegenstand aufgetragen. Grünliche Farbe bleibt in den Vertiefungen zurück und erscheint nach dem Austrocknen patinartig. Kohlensaueres Kupferoxyd (gewöhnliches Grünspan) gibt eine bläuliche, essigsaures Kupferoxyd (krystallisirter Grünspan) eine hellgrüne Farbe. Durch Mischung beider Kupferverbindungen erzielt man Zwischentöne.

Patina, Erzeugung von P. auf Zinkgegenständen. a) Man löst 15 Grünspan, 19 Weinstein und 30 krystallisirte Soda in Wasser, rührt die Lösung mit 160 Pfeifenthon an und reibt die Gegenstände mit der Masse ein. b) Man vermengt einen Brei aus 15 g Kupfervitriol, 20 g calcinirte Soda und 32 ccm Glycerin mit 80 g Pfeifenthon und reibt damit ein. c) Man bestreicht die Gegenstände mit Kupfervitriollösung und reibt die hervorragendsten Stellen stark mit Lappen. d) Eine Auflösung von Grünspan in Essigsäure erzeugt eine braune Färbung. e) Der Gegenstand wird mit Kupferchloridlösung bestrichen, erwärmt, gebürstet, mit Wasser abgespült und getrocknet; je nach der Stärke der Lösung und dem Temperaturgrade entsteht eine braune bis braunschwarze Färbung. f) Eine Kupferchloridlösung in Ammoniak gibt eine kupferrothe, eine solche mit Essigzusatz eine gelbbraune Farbe.

Patinirung, Schmelz-, Decorirung von Metallen. Grau: 5 Nickeloxyd, 1 (mit Eisenvitriol gefälltes) Silber, 7 Flußmittel mit destillirtem Wasser auf einer Glasplatte fein gerieben und dünn auf den Gegenstand aufgestrichen, getrocknet und bis zur Rothglühhitze des Metalles über freiem Feuer oder in einer Muffel aufgebrannt. Schwarz: 10 Schwarzpräparat, 30 Flußmittel. Grün: 7 Chromoxyd, 10 Flußmittel. Lichtgrün: 12 phosphorsaures Nickeloxyd, 20 Flußmittel. Rothbraun: 7 Eisenoxyd, 12 Flußmittel. Platingrau: 6 (mit Ameisensäure gefälltes) Platin, 4 Flußmittel. Purpurinroth: 4 Kupferoxydul, 10 Flußmittel.

Patronenhülsen aus Messing zu reinigen. Man bringt dieselben in verdünnte Schwefelsäure, damit die Salpeter- und Kohlenniederschläge, die in der ausgeschossenen Patrone vorhanden sind, ausgebeizt werden. Hierauf gibt man die Hülsen in eine nicht allzustarke Gelbbrenne und unterzieht dieselben einem Auswaschen in alkalischem Wasser.

Patschouli-Extract. Parf. Patschouliöl 40 g, Rosenöl 10 g, Alkohol 5 l.

Patschouli-Essenz. Patschouliöl 35 g, Alkohol 5 l. Diese reine Patschouli-Essenz riecht nicht besonders angenehm; ihr Geruch wird viel feiner, wenn man sie nach folgenden Verhältnissen bereitet: Patschouliöl 40 g, Rosenöl 10 g, Alkohol 5 l.

Patschouli-Essenz, billige. Parf. Patschouliöl 40 g, Rasengeraniumöl 10 g, Alkohol 5 l.

Patschouli-Extract. Parf. Rectificirter Weingeist 8 l, Patschouliöl 300 g, Rosenöl 60 g.

Patschoulikraut. Die getrockneten Blätter der indischen Pflanze Pogostemon Patchouli, höchst

intensiv riechend. (Der Geruch vieler indischer und chinesischer Waaren rührt von P. her.) Vielfach als Mittel gegen das Einnisten von Motten in Pelzwerk und Kleidern verwendet — aber in dieser Beziehung ganz wirkungslos.

Patschouliöl oder Patschouliöl, ätherisches Oel aus den Blättern von Pogostemon Patchouli, gelblichbraun, dickflüssig, von ungemein starkem Geruch. Im Handel in zwei Sorten: Penangöl, spec. Gew. 0·959 und französisches P., spec. Gew. 1·012. Basis sehr vieler Parfüms.

Patschoulipulver. Parf. Patschoulikraut 1 kg, Patschouliöl 2 g, Moschus 1 g. Man verreibt den Moschus mit immer mehr von dem Patschoulikraut unter Zusatz des Patschoulióles; die innige Vermengung des mit Moschus und Patschouliöl versetzten Pulvers mit dem übrigen gleichfalls fein zerriebenen Patschoulikraut erfolgt durch andauerndes Rühren beider Pulver in einem großen Gefäße.

Patschouli-Riechpulver. Parf. Patschoulikraut 2 kg (gepulvert) gemengt mit Patschouliöl 15 g.

Patschouliseife. Seife 60 kg, Ambraessenz 20—40 g, Moschusessenz 20—40 g, Patschouliöl 100—120 g, Santalöl 40—50 g, Vetiveröl 30 bis 40 g. Braun.

Patschouliseife. 5 kg Grundseife. 30 g Santalholzöl, 30 g Vetiveröl, 100 g Patschouliöl.

Patschouliseife. Weiße Seife 50 kg, Patschouliöl 200—300 g, Santalöl 60—80 g, Vetiveröl 30 bis 50 g. Dunkelgrün gefärbt.

Patschouliseife, englische. 25 kg weiße Grundseife. Parf.: 150 g Patschouliöl, 30 g Vetiveröl, 20 g Cassiaöl. Färbung: Englischseifenbraun oder Purpurbraun, dunkelfeurig.

Patschouliseife, französische. 50 kg grüne Grundseife Parf.: 200 g Patschouliöl, 20 g Vetiveröl. Färbung dunkelgrün.

Patschouliseife, französische. 25 kg Grundseife. Parf.: 80 g Patschouliöl, 20 g Santalholzöl, 20 g Vetiveröl. Färbung: Seifenbraun, Veilchenbraun oder Römischbraun.

Patschouliseife (pillirte Seife). 50 kg weiße Grundseife, 300 g Patschouliöl, 40 g Vetiveröl, 20 g Cassiaöl.

Pausen, in Blau. Papier=Ferroprussiat für Zeichnungen. Bad bereitet aus: 10 Eisenchlorid, 100 Wasser und 5 Citronensäure oder Weinsteinsäure, Albuminpapier für $^1/_2$ Minute darauf schwimmen lassen (im Dunkeln), dann getrocknet. Belichten 15—40 Secunden bei bewölktem Himmel, 15—20 Minuten hierauf in Bad gegeben von 25 gelbem Blutlaugensalz in Wasser. Grund aufgehellt und blaue Linien verstärkt, indem Copie in Wasser ausgewaschen und kurz in schwach mit Salzsäure angesäuertem Wasser (1 : 100) gebadet, noch ausgewässert und getrocknet wird. — Für Zeichnungen in Weiß: Man löst einerseits 1 Th. citronensaures Eisenoxydammoniak in 4 Wasser, andererseits 1 rothes Blutlaugensalz in 6 Wasser, gießt beide Lösungen zusammen und bewahrt die Mischung im Dunkeln auf. Auf Papier streichen, exponiren. Entwickeln in reinem Wasser.

Pausegelatine. Feine Gelatine wird in Wasser gequellt, dann geschmolzen und auf große leicht geölte Spiegeltafeln in dünner gleichmäßiger Schichte ausgegossen. Siehe auch Gelatinefolien.

Pauseleinwand. Feiner Kattun wird mit einer Mischung aus 1 Leinölfirniß, 1 Kautschuklösung, 6 Benzin getränkt. Der Kautschuk wird in Benzin oder Naphtha gelöst.

Pauseleinwand, auf, gut zu zeichnen. Dieselbe vorher mit etwas Wismuthweiß, basischsalpetersaurem Wismuthoxyd, einreiben.

Pausepapier. Man reibt mittelst eines in Petroleum getauchten und dann stark ausgedrückten Baumwollbauschens Papier kräftig ein, wodurch es so durchscheinend wird wie Pauseleinwand. Nachdem man die Zeichnung abgepaust hat, kann man das Papier auf einen warmen Ofen legen, wodurch das Petroleum verdunstet und das Papier aufhört durchscheinend zu sein.

Pausepapier, Firniß zur Darstellung von. a) 2 Harz, 12 Terpentinöl, 8 Mohnölfirniß mit etwas Copaivabalsam. b) 240 g Colophonium, 180 g venetianischer Terpentin, 60 g Wachs gelöst in 31 Terpentinöl, gemengt mit 1 l Leinölfirniß.

Pausepapier. 10 Paraffin gelöst in 90 Benzin, Seidenpapier darin gleichmäßig getränkt.

Pausepapier (nach Puscher). Man löst 1 Ricinusöl in absolutem Alkohol und tränkt mit dieser Lösung das Papier. Wenn man nach Ausführung der Zeichnung das Papier wieder undurchsichtig machen will, so legt man es in absoluten Alkohol, welcher das Ricinusöl wieder löst.

Pauseverfahren, Licht= (nach Abney). Man läßt ein Blatt Papier 2 Minuten auf einer warmen Auflösung von 6 g Gelatine und 3 g doppeltchromsaurem Kali in 100 ccm Wasser schwimmen, läßt es trocknen, dann nochmals schwimmen und wieder trocknen, diesmal aber so, daß das Ende, welches zum ersten Male nach unten hing, nach oben kommt. Die Schicht wird dadurch gleichmäßig. Oder man läßt aus der Lösung das doppeltchromsaure Kali fort und läßt das Papier erst vor dem Gebrauch auf einer Lösung von 3 Theilen doppeltchromsaurem Kali in 100 Theilen Wasser schwimmen. Das Trocknen muß im Dunklen stattfinden. Das trockene Papier wird in bekannter Weise im Copirrahmen unter der Zeichnung belichtet, darauf in eine verdünnte Auflösung von Alaun in Wasser gelegt. Wenn der größte Theil des gelben Chromsalzes sich gelöst hat, legt man das Bild auf eine Tafel von Glas oder Zink, trocknet es mit Saugpapier ab

und trägt mit einer weichen Walze lithographische Farbe auf. Die Zeichnung erscheint in Weiß auf schwarzem Grund. Wenn sie fertig ist, wäscht man in Wasser weiter, bis die Zeichnung jede gelbliche Färbung verloren hat. Von einem solchen Abdruck lassen sich in einer gewöhnlichen Briefcopirpresse auf gewöhnlichem Papier 40—50 gute Copien machen, wenn man das Einwalzen mit lithographischer Umdruckfarbe vornimmt. Unter einem Negativ belichtet, gibt das Papier schwarze Linien auf weißem Grund.

Payen's Bergblau (Bleu en pâte). Mlrf. Man bereitet zuerst Kupferchlorid, indem man zu einer Lösung von Kupfervitriol Chlorcalcium fügt und in die Flüssigkeit verdünnte Kalkmilch einrührt; letztere bewirkt eine Abscheidung von grünem basischen Kupferchlorid. Sobald sich der Niederschlag gebildet hat, fügt man zu der Flüssigkeit eine mit Kalkmilch versetzte Potaschenlösung. Diese Lösung enthält Aetzkali, das sich in Berührung mit dem Kupferchlorid in der Weise zerlegt, daß Kupferoxydhydrat und Calciumcarbonat gleichzeitig ausgeschieden werden. Die auf diese Art dargestellte Farbe kann in verschiedenen Nuancen erhalten werden; wenn man die Menge des Kalkes vergrößert, so nimmt das Product offenbar eine hellere Farbe an. Im Handel kommt diese Farbe häufig in Teigform vor — daher auch der Name: Bleu en pâte; man kann dieselbe übrigens auch in trockenem Zustande erhalten, darf aber das Trocknen nur bei niedriger Temperatur vornehmen, indem sich das Kupferoxydhydrat schon bei verhältnißmäßig niederer Temperatur unter Ausscheidung von Kupferoxyd zersetzt.

Payen's Blau (Cendres bleues en pâte). Darstellung von Versetzen einer verdünnten Kupfervitriollösung mit nur so viel Aetzammoniak, daß der entstehende blaue Niederschlag nicht wieder gelöst wird. Auswaschen und Trocknen bei gewöhnlicher Temperatur.

Pearl-hardening für Papierfabriken ist künstlich dargestellter Gyps. Wird bereitet durch Neutralisiren einer rohen Chlorcalciumlösung mit Kalkmilch. Vermischen derselben mit verdünnter Schwefelsäure so lange noch ein Niederschlag entsteht und Abpressen des letzteren. Die zurückbleibende Flüssigkeit kann wieder zum Auflösen von Kalkstein verwendet werden.

Pechsalbe, burgundische. 3 gelbes Wachs, 2 Schweinefett, 1 burgundisches Pech zusammen geschmolzen, bis zum Erkalten gerührt.

Pectoral-Pastillen (Hustenstiller). 200 Brustthee-, 120 Malzextract, 5 Chlorammonium, mit Vanillin und Rosenöl parfümirt, mit Zucker zu 0·33 Pastillen angestoßen.

Pela, s. Wachs, chinesisches.

Pelzähnlicher Stoff, Anfertigung von. Auf einem dichten Baumwollstoff wird Kautschuk mittelst heißen Eisens geschmolzen, dann wird derselbe mit zwei kleinen Plättchen so bedeckt, daß nur schmaler Zwischenraum frei bleibt. In diesen werden Federn, deren Kiel an der Feder bleibt, aber etwas beschabt ist, eingeklebt. So lange geklebt, bis der Stoff bedeckt ist. Die Kiele werden von der Unterseite des Stoffes her durch Nähen mit letzterem verbunden, sodann der Stoff überbügelt.

Pelzwerk aufzubewahren. (Mit voller Sicherheit gegen Motten.) Man bringt das Pelzwerk in eine Lade oder in einen wohlverschließbaren Kasten, stellt in diesen eine Flasche, welche 0·2 bis 0·4 l Schwefelkohlenstoff enthält und nur mit einem lockeren Baumwollpfropfen verschlossen ist. Zweckmäßig ist es, die Fugen der Lade mit Papierstreifen zu verkleben. Selbst wenn das Pelzwerk von lebenden Maden erfüllt ist, gehen diese in kurzer Zeit zu Grunde und kann man das Pelzwerk jahrelang aufbewahren, ohne daß ein Insect hinzutritt.

Penangöl, s. Patschouliöl.

Pensée, Dunkel-. Auf Halbwolle gebeizt. (Dampfdruck.) 2 kg Cochenille kocht man mit 8 l Wasser ab, filtrirt, mit 2 kg arabisches Gummi verdickt, heiß 625 g Alaun, lauwarm 3 l Violettansatz, kalt 1 l essigsaures Indigo (8° B.) zugesetzt und mit 80 g Salzsäure geschärft.

Penséelack ist Indigocarmin mit einem in das Röthliche neigenden Farbenton.

Pepsinbitter. 1 Wermuthwein, 1 Pepsinwein.

Pepsinessenz zur Darstellung von Pepsinhaltigen Getränken. Pharm. Pepsin 20 g verrieben mit einer Mischung aus 1 Salzsäure, 2 Wasser (10 g), versetzt mit Glycerin 30 g, Wasser 70 g, süßer Wein 400 g, Spiritus (90%) 100 g.

Pepsinessenz. 1 Doppeltstarker Pepsinwein, 1 Maraschinoliqueur, 1 Invertzucker.

Pepsinpillen, Magen- (nach Hager). Pharm. 5 schwefelsaures Cinchonidin, 32 Pepsin, 2 Ingwer, 2 Neugewürz, 2 Cardamomen, 12 Enzian, 2 Eibischwurzel, 4 Traganth, 8 Glycerin, 10 Salzsäure, 6 Wasser werden zu 0·15 g Pillen geformt und mit Gelatine überzogen.

Pepsinpomade. Pepsin 3, Lanolin 10. Diese Salbe dient als Einreibung auf bösartige Geschwüre, um die sich bildenden Krusten aufzulösen.

Pepsinwein. 10 Pepsin, 25 Glycerin, 6 verdünnte Salzsäure, 50 Wasser, 10 Weingeist (70°) und bis zu 500 gerbsäurefreier Wein.

Pepsin-Wermuthwein. Wermuthspitzen 300, Ivakraut 100, Ceylonzimmt 4, Muscatnuß 3, Ingwer 2, Cognac 2400 werden 3 Tage lang ausgezogen, sodann ausgepreßt, filtrirt und mit Wein auf eine Gesammtmenge von 20.000 ergänzt. Dieser Wermuthwein bildet die Grundlage des Getränkes. Zur Herstellung des Pepsin-Wermuthweines vermischt man: 40 Pepsin, 100

Wasser, 100 Glycerin und läßt dies an einem nicht über 20° C. warmen, vor Licht geschützten Ort bis zur vollständigen Auflösung des Pepsins stehen, dann setzt man 15 Salzsäure (15%) zu, verdünnt mit dem oben beschriebenen Wermuthweine auf 2000, läßt setzen und filtrirt möglichst klar. In bis zum Hals gefüllten Flaschen liegend im Kühlen aufbewahrt, hält sich der Wein vorzüglich.

Pepton, Darstellung von, aus Fleisch (nach A. Clermont). 20 zerhacktes Fleisch, 30 Wasser und 0·5 Schwefelsäure in einem geschlossenen Gefäße 6 Stunden auf 180° mit Hilfe eines Oelbades erhitzt. Nach dem Erkalten zur Trockne verdampft, wobei sich ammoniakalische Dämpfe entwickeln, und mit Wasser wieder aufgenommen. Die Lösung läßt sich nun gut filtriren. Sie wird weder durch Salz-, Salpeter-, noch Essigsäure gefällt, wohl aber durch Zusatz von Alkohol, Tannin, Quecksilber- und Platinchlorid.

Peptonisirte Bouillon für bacteriologische Zwecke (nach Miquel). Statt der Rinderbouillon nachstehende peptonisirte Bouillon: Reines Pepton 20, reine Gelatine 2, Chlornatrium 5, Kaliumcarbonat 0·5, destillirtes Wasser 1000.

Peranacrême. Liqu. 1100 g entöltes Cacaopulver wird mit 15 l 65%igem Sprit eine Woche bei täglichem Aufrühren und Durchschütteln des Bodensatzes digerirt, und nach dieser Zeit die klare Flüssigkeit abgezogen. Andererseits wird die gelbe Schale von 80 hochfeinen Citronenfrüchten abgeschält und das bittere Parenchym entfernt; diese feingeschnittene Schale wird mit 15 l Sprit (65%) in gleicher Weise eine Woche lang behandelt. Außerdem werden 20 g feinster mexikanischer Vanille fein geschnitten und mit 1 l Sprit (65%) eine Woche extrahirt. Die vollkommen klaren Flüssigkeiten werden zusammengemischt und mit 42 l Zuckersyrup, welcher erhalten worden ist aus 45 kg raffinirten Zucker durch Kochen mit 22·5 l Wasser und Zusatz von 75 g krystallisirter Citronensäure, versetzt; schließlich werden noch 7 l feinster Originalarak zugefügt. Die Citronenessenz kann man auch in der Art herstellen, daß man die von Parenchym befreite Citronenschale mit 96%igem Sprit macerirt und hierauf durch Zusatz von Wasser auf 65% stellt und durch Stehen klären läßt.

Pergament, Darstellung von. Kalbs-, Schaf- oder Eselhäute werden enthaart, gequellt, auf Rahmen gespannt, mit Bimsstein abgeschliffen, mit Alaunlösung wiederholt getränkt, noch feucht mit Wienerkalk eingerieben und mit Bimsstein geschliffen. Manche Sorten von Schreibpergament werden auf beiden Seiten mit einer sehr wenig fetten Bleiweißfarbe bestrichen.

Pergament, Papier, aussehend wie. Gyps 3, Traganth 1·5, Bleiweiß 1, Eiweiß 2 werden auf das feinste gerieben, gleichförmig auf straff gespanntes Papier gestrichen und dieses getrocknet.

Pergament, rothe Farbe für. 10 g Cochenille in 0·5 l Weinessig mehrere Stunden im Wasserbade erhitzt und 2—3 g Alaun nebst etwas Fischleim vor dem Erkalten zugesetzt, filtrirt, etwas Zinnlösung zugesetzt.

Pergament, vegetabilisches, Darstellung von. Schwefelsäure (60° B.), Durchführen von Papier (4—5 Secunden) bei höchstens 15° C., unmittelbar hernach Durchführen des Papieres durch viel Wasser um die Säure so viel als möglich wegzuwaschen, schließlich durch ein Ammoniakbad, Strecken des Papieres und Trocknen im straff gespannten Zustande.

Pergament, vegetabilisches, Darstellung von. Mit einer concentrirten Lösung von Zinkchlorid so behandelt wie mit der Schwefelsäure, sorgfältiges Auswaschen des fertigen P. Das Verfahren mit Schwefelsäure ist das zweckmäßigere.

Pergamentartiges Papier. Beiderseitiges Bestreichen des starken Papieres mit einem Lack aus 16 Copal-, 16 Leinölfirniß, 19 Terpentinöl und dann 2—3maliges Auftragen von 96 Bleiweiß, 4 Bleizucker und 5 geschlämmtem Bimssteinpulver dick angerieben mit Leinöl.

Pergament-Glanzpapier. Man reibt ein Gemenge aus 3 weißem Gyps, 1·5 Traganth, 1 Bleiweiß, 2 Eiweiß auf das feinste und bestreicht damit glatt gespanntes Papier ganz gleichmäßig.

Pergament-Imitation. (Patent von J. J. Wood.) Ein faserhältiger Stoff, wie Baumwolle, Papier oder Holzstoff, wird zunächst in ein Bad von in Wasser gelöster Harzseife getaucht (Harzseife des gewöhnlichen Handels). Bad von Consistenz der Milch. Stoff durchtränkt, in warmem Raum aufgehängt, bis er beinahe trocken ist, und sodann, noch feucht, in ein Bad von Chlorzink getaucht. Chlorzinkbad vorher bis zu einer Stärke von 65—70° B. eingekocht und mit Temperatur von circa 38° C. verwendet. Nach Passiren des Chlorzinkbades wird der Stoff über oder zwischen heiße Walzen geführt, sodann abgekühlt und in reinem Wasser gewaschen; in heißem Raum zum Trocknen aufgehängt, dann mit Paraffinöl überzogen und schließlich durch Calander laufen gelassen. Der Stoff ist dem Brechen nicht ausgesetzt.

Pergamentirverfahren (nach Th. Christy). Die Gegenstände werden mit einer chromirten, klebrigen Flüssigkeit behandelt, welche durch ein reducirendes Mittel, wie Ammoniumsulfit, die Eigenschaft erhält, nach dem Trocknen in der Hitze unlöslich und fast farblos werden. Zur Herstellung der chromirten, klebrigen Flüssigkeit wird Stärke mit Glycerin vermengt und in Ammoniak theilweise gelöst. Dieser Mischung wird dann chromirter, thierischer Leim zugefügt und das Ganze mit schwefligsaurem Ammoniak reducirt.

Pergamentpapier, Kitt zum sicheren Kleben von. (Caseïnleim.) Caseïn wird in Boraxlösung

aufgelöst, so daß man eine gelatinös durchscheinende Masse erhält, welche getrocknet wird. Zum Verbrauche in Wasser zu lösen, aufgestrichen und das geklebte Material der Einwirkung von heißen Wasserdämpfen ausgesetzt.

Pergamentpapier auf Glas befestigen. Durch oberflächliche Behandlung mit ein klein wenig Glycerin weich und schmiegsam gemacht und concentrirtes Wasserglas zum Aufkleben benützt.

Pergamentpapier geschmeidig machen. Essigsaures Kalium, essigsaures Natrium, essigsaures Aluminium, Phosphorsalz, Chlornatrium. Gemisch von Kali- und Glycerinseife.

Pergamentpapier. Zweckmäßige Mischung des Papierstoffes, keine Mineralstoffe. Concentrationsgrad der Schwefelsäure: 1 Wasser und 2 englische Schwefelsäure (66%) gemischt. Papier nur so stark, daß, wenn Papier auf der Säure schwimmt, dieselbe noch durchschlägt. Man zieht das Papier, vollkommen glatt, durch die Säure so langsam, daß es 5, 10—15 Secunden in der Säure bleibt; aus der Säure heraus passirt das Papier ein Gefäß frisches Wasser; zweites Bad mit alkalischen Laugen (Salmiakgeist, Sodalösung). Drittes Bad (Wasser), dann trocknen. (Immer gleiche Concentration der Säure, eventuell Säure nachgießen, bis das Aräometer 59° aufweist; Temperatur der Säure nicht über 14° C.)

Pergamentpapier-Imitationen. a) 60 Sulfitzellstoff, 25 Natronzellstoff, 15 Holzschliff. Ganz geleimt. 5 Leim, 5 schwefelsaure Thonerde auf 100 trockenen Stoff. Das Papier ist zwar gut aber nicht bester Art. b) 100 Sulfitzellstoff. Ganz geleimt. 5 Leim, 5 schwefelsaure Thonerde auf 100 trockenen Stoff. Ergebniß = das übliche imitirte Pergament. c) 100 Sulfitzellstoff IIa, 2 Schwefelsäure werden mit Wasser verdünnt, auf je 100 trockenen Stoff im Holländer zugesetzt. Das aus Sulfitstoff zweiter Wahl hergestellte Papier hat grobes Aussehen, ist aber sehr pergamentähnlich. d) 60 Sulfitzellstoff, 40 Strohstoff, 4 Leim, 4 schwefelsaure Thonerde auf 100 trockenen Stoff. Sehr helles Papier von klarer Durchsicht. e) 60 Sulfitzellstoff, 40 Strohstoff, 4 Leim, 3 schwefelsaure Thonerde auf 100 trockenen Stoff. Wie Nr. 4. f) 60 Sulfitzellstoff, 40 Stohstoff, 3 Leim, 3 schwefelsaure Thonerde auf 100 trockenen Stoff. Wie Nr. 4 und 5. g) 70 Sulfitzellstoff, 30 Strohstoff, 3·5 Leim, 3 schwefelsaure Thonerde auf 100 trockenen Stoff. Ebenso hübsch wie Nr. 4. h) 100 Sulfitzellstoff, 5 Leim, 5 schwefelsaure Thonerde, 2 Stearin auf 100 trockenen Stoff. Das Papier ist gut und fettglänzender als die anderen Proben.

Perlenessenz für künstliche Perlen. Schuppen von silberglänzenden Fischen (Weißfischen) werden in Salicylwasser (3 g Salicylsäure auf 1 l Wasser) gebracht. Wenn man eine genügende Menge von Schuppen beisammen hat, behandelt man sie mitsammt der Flüssigkeit in einem Rollfäßchen, wobei sich die silberglänzende Masse von den Schuppen abreibt und läßt nach einiger Zeit die Flüssigkeit in eine große Flasche abfließen. Die Schuppen werden dann wiederholt mit Wasser, dem man, um das Eintreten der Fäulniß hintanzuhalten, etwas Salicylwasser zugefügt, gerollt, bis die Flüssigkeit nicht mehr Silberglanz annimmt, und dann als ausgenützt beseitigt. Man sammelt alle Flüssigkeiten in der Flasche, läßt absitzen, gießt die klare Flüssigkeit ab, gießt auf den Bodensatz Wasser mit etwas Salicylwasser, schüttelt den Bodensatz auf, läßt absitzen und wiederholt dieses Abspülen 10—12mal. Nach Abguß des letzten Waschwassers übergießt man die Masse mit 40%igem Spiritus und bewahrt sie so in Flaschen auf.

Perlenessenzmasse. Man läßt 100 g feinste farblose Gelatine durch 12 Stunden in Wasser quellen, gießt dann alles Wasser ab und schmilzt die Gelatine durch vorsichtiges Erwärmen. Der klaren Masse wird so viel warmes Wasser zugefügt, daß eine rasch abgekühlte Probe eben noch zu einer Sulze erstarrt. In diese Gelatinelösung fügt man nun so viel von der Perlenessenz, welche, ohne daß Schaum gebildet wird, durch Rühren vertheilt wird, bis eine auf Glas erhärtete Probe das Aussehen der Perlensubstanz zeigt. Mit dieser durch gelindes Erwärmen flüssig erhaltenen Masse werden die Glasperlen ausgeschwenkt und dann getrocknet.

Perles, Eau de. Parf. Weiße Seife 500 g, Wasser 4 l, Glycerin 1 kg, Rosenwasser 1 l, Moschusessenz 10 g. Durch etwas Indigocarmin bläulich gefärbt.

Perlmutter, entweder die Muschelschalen der Meeresperlmuschel oder die Schalen der Seeohrschnecke. Letztere allein liefern die dunkelfarbigen, stark irisirenden Sorten der P.

Perlmutter, beizen und färben. Vorher mit schwacher Lauge behandelt. 1 weiße Potasche in 10 Wasser (50° C.) gelöst, Gegenstände eingelegt 1 Stunde bei derselben Temperatur. Herausnehmen, einigemal in reinem Wasser waschen, trocknen. Dann färben. Nach Färben in reinem Wasser leicht abwaschen und zwischen Sägespänen trocknen.

Perlmutter, Blaue Beizen für. a) 0·5 Anilinblau in 130 Spiritus. b) 25 g fein pulverisirter Indigo allmälig in 200 englischer Schwefelsäure eingerührt, Lösung circa 12 Stunden bei 20° R. erhalten, dann in 2·5 kg Regenwasser gegossen; durch Filz filtrirt. c) 20 g Indigocarmin in 400 kochendem Wasser gelöst.

Perlmutter, Braune Beizen für. a) 1 käufliche Jodtinctur verdünnt mit 10 Spiritus. b) 1 Anilinbraun gelöst in 50 Spiritus und durch Fließpapier filtrirt.

Perlmutter, Gelbe Beizen für. a) 1 pulverisirte Curcumawurzel, 20 Spiritus, durch Fließpapier filtrirt. b) 1 Pikrinsäure in 40 Spiritus. c) 1 gestoßene persische Gelbbeeren gekocht in 20 Wasser mit 0·1 Alaun, durch Fließpapier filtrirt. d) 1 Anilingelb gelöst in 75 Spiritus.

Perlmutter, Grüne Beizen für. a) 30 g Indigocarmin in 100 Wasser gelöst, dann 40 g reine Pikrinsäure in Wasser kochend gelöst, beide Lösungen gemischt. b) 1 Anilingrün in 100 Spiritus gelöst.

Perlmutter, Rothe Beize für. a) 0·5 Eosin, 100 Spiritus. b) 0·25 Fuchsin, 80 Spiritus. c) 0·12 Safran, 0·5 Fuchsin, 130 Spiritus.

Perlmutter, Violette Beizen für. a) 0·5 Aniliviolett in 10·5 Spiritus. b) 0·5 Fuchsin, 0·12 Anilinblau in 90 Spiritus. c) 10 Wasser, 1 Indigocarmin, tropfenweise eine concentrirte Lösung von Carmin und Salmiakgeist zugesetzt.

Perlmutter, biegsame, auf beliebigem Stoff. Auf weicher elastischer Unterlage wird dünner Kautschukstoff in der Größe des Musters und hierauf eine dünne Kupferschablone mit durchbrochener Musterzeichnung aufgelegt. Ueber die Schablone wird der Stoff gebreitet, auf welchem das Muster in Perlmutter befestigt werden soll. Man streut nun grobgepulverten Glimmer, welcher den Zeichnungen das Aussehen von Perlmutter verleiht, auf und streicht mit einem heißen Bolzen über die ganze Fläche des Stoffes. Dadurch haftet der Glimmer als genaue Zeichnung auf der Oberfläche des Gummistoffes, der nicht anhaftende überflüssige Glimmer wird mit weicher Bürste entfernt. Dann wird ein sehr feiner Kreppstoff mit Gummiwasser befeuchtet, auf die Perlmutterzeichnung gelegt und nach dem Trocknen auf der Tambourirmaschine mittelst entsprechenden, zum Perlmutter gehörenden Musters auf den Grundstoff anhaftend gemacht.

Perlmutter färben. a) Man bereite sich ziemlich concentrirte wässerige Farbstofflösungen (Anilinfarbstoffe enthaltend). Die mittelst lauwarmer Potaschelösung von fettiger Substanz befreiten Perlmutterblättchen werden nach dem Abwaschen mit Wasser in die Farbstofflösungen gebracht und unter häufigem Umrühren an einem warmen Orte stehen gelassen, Blättchen aus der Lösung genommen, mit Wasser abgewaschen und getrocknet. b) In ein gut verschließbares Glasgefäß so viel Salmiakgeist gebracht, daß der zu färbende Gegenstand vollständig mit der Flüssigkeit bedeckt ist, so viel Chlorsilber zugesetzt, daß ein Theil desselben ungelöst bleibt, Perlmutter einlegen, verschließen; nach 1—2 Tagen herausnehmen und dem Lichte aussetzen. Sind Gegenstände in Gold gefaßt, so versilbert sich dieses; durch vorsichtiges Bestreichen mit Salpetersäure und nachherigem Waschen mit Wasser ist der Silberüberzug zu entfernen.

Perlmutter schwarz zu färben. a) Man legt die Gegenstände durch 12 Stunden in eine Auflösung von 1 salpetersaurem Silberoxyd in 10 Wasser, dann in eine Lösung von 1 Kochsalz in 125 Wasser, wäscht sie nach 2 Stunden ab und setzt sie der Einwirkung des Sonnenlichtes aus. Ist das Schwarz nicht kräftig genug, so wiederholt man alle Operationen. b) Man versetzt eine Lösung von salpetersaurem Silberoxyd in Wasser so lange mit Salzsäure, als noch ein Niederschlag entsteht, wäscht diesen aus, löst ihn in Ammoniak, läßt die Gegenstände einige Stunden in der Lösung liegen und setzt sie dann dem Sonnenlichte aus.

Perlmutter, Kitt für. a) 2 gut geklopfte, dann in kleine Stücke zerrissene Hausenblase wird 24 Stunden lang in 16 Wasser eingeweicht, die Masse auf die Hälfte ihres Volumens abgedampft, 8 Alkohol zugesetzt und durch Leinwand geseiht. Während die Flüssigkeit noch heiß ist, mischt man 1 in 6 Alkohol gelösten Mastix und 0·5 fein gepulverten Salmiak hinzu. Beim Gebrauche werden die zu kittenden Flächen erwärmt, mit dem Kitte bestrichen, getrocknet, nochmals bestrichen und dann zusammengesetzt. Die Erhärtung erfolgt in 5 bis 6 Stunden. — b) 4 gut gebrannter Gyps aus Marienglas und 1 arabisches Gummi werden miteinander innig vermengt, beim Gebrauche ein wenig davon mit Wasser zu einem Brei angerührt und die Ränder der zu kittenden Gegenstände damit bestrichen. Man drückt diese hierauf recht sorgfältig aneinander und läßt den gekitteten Gegenstand 12—24 Stunden bei mittlerer Temperatur unberührt liegen. Mit einem scharfen Messer entfernt man den allenfalls anhängenden Kitt. — c) Frischer magerer Käse wird in einem Mörser zerrieben und nach und nach so viel Kalk eingerührt, bis die Masse zähe ist. Der Käsekitt muß sehr rasch verbraucht werden, da er sehr bald erhärtet.

Perlmutter poliren. Mit feinem, durch Schlämmen gereinigtem Bimssteinpulver. Dann bearbeiten mit geschlämmter Zinnasche, mit weichen Läppchen aufzutragen.

Perlmutter- und Muschelschalen zu schleifen. Man schleift die Oberfläche der P. mit rotirenden Feilen so lange, bis die äußeren rauhen Schichten entfernt sind und legt sie dann so lange in sehr verdünnte Salzsäure, bis die irisirenden Schichten an den Schalen deutlich zum Vorschein kommen. Schließlich werden die P.- und Muschelschalen auf Hochglanz polirt.

Perlmutterglas, Darstellung von. 40 Kieselsäure, 40 Mennige, 10 gereinigte Potasche, 0·25 Chlorkalium, 5 salpetersaures Natron, 0·5 Arsenik, 1·25 phosphorsaurer Kalk werden innig gemengt und wie gewöhnlich geschmolzen.

Perlmutter-Imitation auf Papier. Ein festes Papier mit glänzendem Ueberzug läßt man

auf der Lösung von Silber-, Blei- oder Wismuthsalzen schwimmen, glatt auflegen, langsam wegnehmen und trocknen. Hierauf in einen mit Schwefelwasserstoff geschwängerten Raum gebracht, so lange darin liegen lassen, bis es metallisch glänzend ist. Dann mit stark verdünntem Collodium übergießen und trocknen. (Vor dem Collodiumüberzug Ausspritzen von reducirenden Substanzen oder Salzen auf dem Papiere.)

Perlmutter-Imitation. Kann auf Glas angebracht werden und erhält auf die erste Gelatinescheibe einen Aufguß einer concentrirten Lösung von Zinkvitriol oder Bittersalz. Nach Krystallisiren und Trocknen dieser Salzlösung mit feinem Pinsel Perlessenz aufzutragen (feine silberglänzende Bauchschuppen der Weißfische abgeschabt und ausgewaschen). Darauf Leimlösung.

Perlmutter-Imitation. Eine Gelatinefolie wird mit Perlenessenz bestrichen, dann mit Gelatinelösung begossen und trocknen gelassen. Das Blatt wird dann in eine Lösung von 1 Alaun in 18 Wasser gelegt, bis es angequollen ist, mit verdünnter Potaschelösung abgespült und getrocknet. Die Perlenessenz erhält man, indem man die silberglänzenden Schuppen von Ciprinus alburnus (besonders im Mittelrhein) mit Wasser zerreibt, bis sich die glänzenden Theilchen rein am Boden absetzen; diese werden dann mit Ammoniak gewaschen und mit etwas Gelatinelösung gemischt. (Siehe auch Perlenessenz.)

Perlmutterpapier, als Ersatz der echten Perlmutter zu Einlagearbeiten. Unterlage: ein blaßgraues, feines und gut geleimtes Papier und darauf folgende Masse aufgetragen: Mittelst feinen rotirenden Schleifsteins wird die perlmutterartig glänzende innerste Schichte von Austernschalen oder anderen Muscheln abgelöst und abgeschliffen, hierauf auf einem Reibstein äußerst fein gerieben und mit alkoholischer Hausenblaselösung vermengt. Mit breitem Pinsel auf obigem Papier verrieben, eventuell mehrmals. Papier gut glätten und satiniren. (Noch schönerer Glanz durch Zumischen feinsten Graphit- oder Silberbronzepulvers zur Masse aus Muscheln.)

Perlmutterpapier (nach Puscher). a) 16 Bleizucker gelöst in 16 kochendem Wasser, vermischt mit 1 arabischem Gummi in 3 Wasser. Bestreichen des Papieres mit der siedenden Flüssigkeit und Erwärmen desselben auf einer Metallplatte bis zum Schmelzen des Krystallüberzuges; erkalten lassen, trocknen, überziehen mit einer Lösung von 1 geschmolzenem Dammarharz in 6 Petroleumäther. Durch Zusatz von Anilinfarben zu der Salzlösung erhält man farbige P. b) 1 Bittersalz, 1 Wasser, 1 Gummi, 0·04 Glycerin, Bestreichen des Papieres u. s. w. wie bei a.

Perlsilber-Bronzirpulver. Abfälle des von den Knopfdrechslern ausgestochenen Futters jener Muschel, welche als innerste Schichte die sogenannte Perlmutter enthält, werden auf einem geeignet rotirenden Schleifsteine in der Weise geschliffen, daß man die Abfälle vorerst zerschlägt und sie dann in einen Cylinder bringt, wo man sie vermittelst eines Stempels an die Oberfläche des Schleifsteines drückt. Das Pulver wird noch geschlämmt und nach dem Trocknen eventuell gefärbt. — Für Blumenfabrikation: Die Muscheln werden zunächst in geschlossenen Kesseln mit gespannten Dämpfen behandelt, worauf sie sich leicht zerstoßen lassen. — Für Tapeten: Pro Quadratmeter 3·5 g, pro Tapetenrolle (95 : 5 dm) 14 g Perlmutterpulver.

Perlweiß, flüssiges Wismuthweiß. Kosm. 1 l Rosenwasser, 1 l Orangenblüthenwasser, 100 g basisches Wismuthnitrat. Beim ruhigen Stehen setzt sich das Wismuthnitrat vollständig zu Boden; die überstehende Flüssigkeit wird ganz klar. Es ist daher nothwendig, die Flasche vor Anwendung der Schminke tüchtig zu schütteln. Wenn diese Schminke durch längere Zeit auf der Haut ist, so verliert sie ihre rein weiße Farbe und wird gelb (in Folge der Entstehung von schwarzem Schwefelwismuth).

Perlweiß, trockenes. Kosm. Venetianische Kreide 10 kg, Wismuthnitrat 1200 g, Zinkweiß 1200 g, Citronenöl 40 g.

Permanentweiß, Blanc fixe. Mlrf. Baryumsulfat, künstliches, Darstellung von. Man versetzt eine Lösung von rohem Baryumchlorid mit Schwefelsäure, so lange noch ein Niederschlag entsteht, läßt denselben absitzen, zieht die überstehende Flüssigkeit, welche verdünnte Salzsäure enthält, ab, wäscht und trocknet den Niederschlag. Das P. behält immer seine weiße Farbe, da es durch schwefelwasserstoffhältige Luft nicht verändert wird.

Permanganatpillen (nach H. Müller). Wasserfreies Lanolin im Verhältniß von 1 : 10 Kaliumpermanganat zur Anfertigung von Pillen mit letztgenanntem Körper.

Peronospora (falscher Mehlthau), Bekämpfung von. Ldw. Besprengung der von der P. befallenen Pflanzen mit 0·5—2%iger Kupfervitriollösung unter Anwendung eines Zerstäubers. Wenn man letzterer Kalk beimengt, erhält man die sogenannte Bordeauxbrühe. Unter dem Namen Azurin wird auch eine Lösung von Kupfersulfatammonium zur Bekämpfung der P. verwendet.

Perrückenwachs. Colophonium hellgelb 565, Terpentin gewöhnlicher 170, Schöpstalg 85, weißes Wachs 170, Elemiharz 17, Perubalsam 5, Stärkemehl 56. Letztes verreiben mit dem Perubalsam und dies Gemisch dem etwas erkalteten Harzgemisch successive zusetzen; noch einfacher ist es, Bleipflaster mit 6% Stärkemehl zusammenzuschmelzen.

Persico. Liqu. a) 10 l à 30 Tr. Concentrirtes Bittermandelwasser 290 g, Spiritus 33 l, Zucker

2·2 kg, Wasser 5·2 l. Farbe lichtgelb. — b) 10 l à 36 Tr. Persico- oder Bittermandelöl 4 g, Spiritus 4 l, Zucker 2·2 kg, Wasser 4·75 l. Farbe lichtgelb.

Persico adriatico. Bittermandelwasser 1·15, Zuckerlösung 4·60, Weingeist 5·20 Ungefärbt.

Persicobitter. Liqu. Bitterorangen 50 g, Calmus 20 g, Lorbeer 20 g, bittere Mandeln 100 g, Macis 10 g, Nelken 10 g, Pomeranzenschalen 60 g, Sternanis 10 g, Wachholder 30 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Persico di Cattaro. Liqu. Bittermandelöl echtes 4·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Persicocrême. Liqu. Bittermandelöl 2 g, Macisöl 0·4 g, Nelkenöl 0·2 g, Neroliöl 0·2 g, Vanilletinctur 4 g, Veilchenwurzeltinctur 6 g, Zimmttinctur 4 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Persico-Essenz I. Bittere Mandeln 400 g, Wasser 4 kg, Weingeist 10 kg. Die zerkleinerten bitteren Mandeln müssen mit dem Wasser einen Tag lang an einem warmen Orte stehen.

Persico-Essenz II. Aprikosenkerne zerstoßen 2 kg, Kirschkerne 200 g, Nelkengewürz 5 g, Macis 5 g, Weingeist 10 kg. Statt der Aprikosenkerne können auch Kirschkerne verwendet werden, welche sogar noch vorzuziehen sind, da sie einen feineren Geschmack geben. Die Persico-Essenzen bleiben ungefärbt und dürfen nie allein genossen werden, da sie nachtheilig auf die Gesundheit wirken und nur unschädlich sind, wenn sie sehr stark verdünnt werden.

Persico-Essenz III. Süße Mandeln 1 kg, bittere Mandeln 2 kg, Citronenschalen 500 g, Weingeist 10 kg. Die süßen Mandeln werden so lange geröstet, bis sie innen hellbraun geworden sind.

Persico-Imitation. Liqu. Bittere Mandeln 2 kg sammt Haut zerstoßen und mit 4 l (50%) Spiritus durch mehrere Wochen macerirt, abgegossen, Rückstand gut ausgepreßt, Flüssigkeit mit abgegossener gemischt. Extract mit 90 l (50%) Weingeist gemengt. Dann in 6 l (50%) Weingeist gelöst: Bittermandelöl 10 g, Essigäther 100 g, Salpeteräther 50 g, Glycerin 500 g, Vanilletinctur 40 g, Orangenblüthenwasser 400 g. Zugefügt den im Gefäße befindlichen 94 l Flüssigkeit. (In großen Glasflaschen Alles zubereitet.)

Persicoliqueur. Bittere Mandeln 2·25 kg, Citronenschalen 300 g, Ceylonzimmt 100 g, Macisnüsse 25 g, Nelken 25 g, Sprit (95%) 20 l, Wasser 10 l. Man digerirt mehrere Tage, destillirt, bis das Destillat mit 10% übergeht, setzt demselben 12 kg gekochten Zucker, 1 l feinen Cognac zu und vervollständigt auf 50 l. Ungefärbt.

Persicoliqueur. 80 Kirschlorbeeröl, 12 Citronenöl, 10 Cassiaöl, 5 Nelkenöl, 3 Neroliöl, 10 Pomeranzenöl; hiervon 40—45 g pro 100 l.

Persicoliqueur-Essenz (nach Danziger). Bittere Mandeln 3 kg, Citronenschalen 400 g, Ceylonzimmt 130 g, Nelken 20 g, Macisnüsse 20 g werden mit 15 l 60% Sprit (9·5 l 95% Sprit, 5·5 l Wasser) angesetzt.

Persico-Liqueuröl. Cassiaöl 50, Nelkenöl 50, Rosenöl 5, Neroliöl 5, Pfirsichäther 50, Bittermandelöl 900, absoluter Alkohol 140.

Persico-Liqueuröl. 50 Persicoöl, 20 bitteres Pomeranzenöl, 10 Zimmtöl, 10 Nelkenöl, 5 Citronenöl, 10 Pfirsichäther, 10 Veilchenblüthenessenz, 10 Weinspritessenz. Ueber gebrannter Magnesia rectificirt.

Peruanercrême, Peruanerwasser. Liqu. 1 l Peruessenz, 10 l Liqueurkörper. Braun.

Peruanercrême. Liqu. Perubalsamtinctur 120 g, Veilchenwurzeltinctur 50 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Perubalsam, schwarzer aus dem Holze des Stammes, weißer aus den Früchten des in Südamerika heimischen Baumes Myroxylon Peireira gewonnen. Der schwarze P. ist dunkelrothbraun, syrupartig, von fein vanilleartigem Geruch und kratzendem Geschmack; der weiße P. ist eine blaßgelbe trübe dicke Flüssigkeit, welche sonst in ihren Eigenschaften dem schwarzen P. sehr ähnlich ist. Beide Sorten werden vielfach in der Parfumerie und Liqueurfabrikation verwendet.

Perubalsam-Tinctur. Liqu. Perubalsam 70 g, Weingeist 1 kg.

Perubalsam-Tinctur. Parf. 4 l Weingeist, 240 g Perubalsam.

Peruessenz (für Seife). 5 l Weingeist, 400 g Perubalsam.

Peruessenz. Parf. Veilchenwurzeltinctur 2, Perubalsamtinctur 1, Weingeist 10. Wird rothbraun gefärbt.

Peruessenz. Perubalsam 300 g, Alkohol 5 l. Diese sehr angenehm riechende Essenz kann nur zum Parfümiren von Seife oder Riechpölstern verwendet werden, da sie sehr dunkelbraun gefärbt ist; durch Destillation von Alkohol über Perubalsam erhält man eine zwar schwächer riechende, aber farblose Essenz.

Peruwasser. Ricinusöl 3, Perubalsam 3, Tinctur von Ratanhia 4, Spiritus (90%) 100.

Pestessig, Räuberessig. Parf. Je 30 g Wermuth, Rosmarin, Salbei, Krauseminze, Raute, 180 g Lavendelblüthen, je 15 g Calmus, Zimmt, Nelken, Muscatnuß werden mit 8 l Essig digerirt, filtrirt, ausgepreßt und dann mit etwas alkoholischer Campherlösung filtrirt.

Petersilienöl, ätherisches Oel aus dem Kraute und Samen von Apium Petroselenium, aus zwei Verbindungen bestehend, eine durch Extrahiren des Samens mit Alkohol darstellbare feste campherartige Verbindung (Petersiliencampher oder Apiol), bei 30° C. schmelzend, bei 300° siedend,

und dem durch Destillation des Samens mit Wasser gewinnbaren ätherischen Petersilienöl. Specifisches Gewicht 0·865, Siedepunkt 160 bis 164° C., erstarrt zwischen 2—8° C.

Petitgrainöl, s. auch Pomeranzenöl.

Petitgrainöl, das durch Destillation der Blätter und unreifen Früchten der Citrusarten dargestellte ätherische Oel.

Petiotisiren. Verfahren der Weinbereitung aus frischen Trestern. Man gießt auf 30 kg ganz frische blaue Weintrester 100 l einer Lösung von 14—18 kg Zucker, läßt die Masse wie Rothweinmaische vergähren und behandelt den nach der Vergährung erhaltenen Tresterwein wie jeden anderen jungen Rothwein.

Petong, chinesische Legirung (s. Argent haché), Messing und Arsen.

Petragit, Sprengstoff aus Melasse (nach A. Doutrelepont). 100 Melasse versetzt mit 5 Aether, 5 Alkohol, 10 gesättigter, wässeriger Lösung von Schwefelsäure und 10—15 Glycerin. Dieses Gemisch wird in einen mit Dampfmantel versehenen, verbleiten eisernen Kessel gebracht, langsam auf 80—90° erwärmt und bei geschlossenem Sicherheitsventil mehrere Stunden auf dieser Temperatur erhalten, worauf das Ganze bei 32—34° B. eingedampft wird. Soll kein Glycerin benützt werden, so versetzt man 100 Melasse mit 5 Schwefeläther, 20 Alkohol, 15 gesättigter wässeriger Lösung von Schwefelsäure, Masse wie oben beschrieben behandeln. Darauf stellt man eine Mischung aus Schwefelsäure (66° B.) und Salpetersäure (48° B.) in dem Verhältniß von 2 Schwefelsäure und 1 Salpetersäure her, frühere Melasse damit nitrirt, indem in 6 des Säuregemisches langsam Melasse eingetragen unter beständigem Umrühren. Das Nitroproduct sammelt sich oben, wird in kaltes Wasser gebracht, nachher mit Sodalösung in warmem Wasser gewaschen und entsäuert.

Petrolit. Expl. 60 Nitrocetyl (aus dem Walrath), 60 Nitroceryl (aus chinesischem Wachs), 60 Nitroglycerin, 16 Kalium- (Natrium- oder Ammonium-)Nitrat, 1 gereinigtes Walrath, 1 kohlensaurer Kalk, 6 Nitrocellulose, 16 präparirte Holzkohle.

Petroleum, Erdöl, Steinöl, Naphtha, Kerosen (sprich Petróleum nicht Petroléum). Kommt an vielen Orten der Erde theils in Form von Quellen (Pennsylvanien, Baku), theils in unterirdischen Behältern vor, aus denen es durch Brunnen gewonnen wird. Das rohe Petroleum ist ein Gemisch aus sehr vielen Kohlenwasserstoffen, welche theils einen sehr nieder, theils einen sehr hoch liegenden Siedepunkt haben. In Folge seines Gehaltes an sehr flüchtigen Kohlenwasserstoffen ist das rohe Petroleum eine sehr gefährliche Substanz, die sich schon bei der Annäherung eines brennenden Körpers entzünden kann. Das rohe Petroleum ist aus diesem Grunde nicht als Leuchtmaterial verwendbar.

Petroleum. Entzündungstemperaturen verschiedener Destillationsproducte aus Rohpetroleum (nach Piltzer).

Specifisches Gewicht des Destillates	Entzündungstemperatur Grad C.
0·643	21
0·700	19
0·740	17
0·750	35
0·760	45
0·775	50
0·783	75
0·792	90
0·805	110
0·822	95
0·831	70
0·884	58
0·850	15
0·802 (Rohpetroleum)	173

Petroleum in fester Form für Heizzwecke. Das flüssige Erdöl wird zunächst bis zu einer bestimmten Temperatur erhitzt und ihm dann bis 3% Seife zugesetzt. Nach Lösung entsteht eine seifenartige Masse.

Petroleumäther, s. Ligroin.

Petroleumbenzin, s. Ligroin.

Petroleumessenz, Petroleumäther, (Petroleum-)Benzin. Destillationsproduct, gewonnen bei der Reinigung von Rohpetroleum. Wasserhelle Flüssigkeit von 0·70—0·75 specifischem Gewicht, siedet bei etwa 60° C., gibt schon bei gewöhnlicher Temperatur reichlich Dampf ab; dieser bildet mit Luft ein höchst explosives Gemenge. Die Petroleumessenz ist daher als besonders feuergefährlich mit großer Vorsicht zu behandeln. Die Petroleumessenz ist ein Lösungsmittel für Harze, Fett und ätherische Oele und wird daher vielfach zur Gewinnung dieser Körper verwendet.

Petroleumfässer zu reinigen. a) Man schütte in das Faß 1—2 kg ungelöschten Kalk und das zum Ablöschen nöthige Wasser und verspunde es gut. Der Dampf dringt in die Holzwand und absorbirt alle Gase und Säuren (?); nach einiger Zeit gießt man mehr Wasser zu, schwenkt das Faß tüchtig mit dem Inhalte, gießt aus und spült gut mit reinem Wasser nach. b) Jedes Faß bis an den Rand mit Wasser gefüllt und dann in jedes Faß 0·5 kg gebrannten Kalk geschüttet. Der zerfallene Kalk mehrere Tage wiederholt umgerührt und damit jedesmal die Wandung des Fasses eingerieben. Das in eine gallertartige Substanz übergehende Erdöl läßt sich schließlich leicht von den Faßwandungen abreiben

und es geht so auch nach genügender Behandlung der Erdölgeruch verloren. (?)

Petroleumflecken aus Marmor zu entfernen. Mischung aus 2 Soda, 1 geschlämmten Bimsstein und 1 feingepulverten Kalk. Stelle einige Minuten damit bedeckt, dann entfernt, mit Seife und Wasser gereinigt.

Petroleum. Gefäße, in welchem Petroleum aufbewahrt war, zu reinigen. Ausspülen mit frisch bereiteter Kalkmilch und nach dieser Wiederholung des Ausspülens mit Kalkmilch unter Zusatz von etwas Chlorkalk.

Petroleumlampen, Kittlegirung für (nach Wiederhold). Blei 3, Zinn 2, Wismuth 2·5 (schmilzt bei etwa 100° C.).

Petroleumlampen, Kolbendichtung für. Mischung von Leim oder Gelatine, Glycerin und Wasser. Die weiche, in heißem Zustande flüssige Masse wird in die geeigneten Formen gegossen. Eventuell auch etwas Zinkweiß zugesetzt. Masse mit einem Anstrich von einer concentrirten Lösung doppeltchromsauren Kalis versehen.

Petroleumlampen, Kitt für (nach Puscher). 3 Colophonium, 1 Aetznatron, 5 Wasser bis zur Seifenbildung gekocht und 2 dieser Masse mit 1 Gyps und der nöthigen Menge Wasser zusammengeknetet.

Petroleumlampen, Kitt für Zapfen von. a) Gepulverte Bleiglätte mit syrupdickem, wasserhellem Gelatine zusammengerieben zu einem dicken Brei. b) Gestoßene Kreide, dazu flüssiger Leim, bis Brühe wird.

Petroleumlampen, Harzkitt für. Colophonium 12, starke Lauge 16, Wasser 20, Gyps 20.

Petroleumlampen, Kitt für (s. auch Alaunkitt).

Petroleumkitt, Schellack-. Schellack 25, Terpentin 5, Petroleum 15.

Petroleumproducte, gewinnbar aus Rohpetroleum.

Benennung des Productes	Verwendung	Specifisches Gewicht	Siedepunkt Grad C.
Rhigolen, Sherwood-Oel	Lösungsmittel für Kautschuk, (Harz und als Anästheticum verwendbar	0·65—0·66	40— 70
Gasolin (Canadol)	Zur Extraction von Fetten (Leuchtgasbereitung)	0·66—0·69	70— 90
Benzin	Fleckwasser	0·69—0·70	80—110
Ligroin	Leuchtöl für Ligroinlampen und zur Leuchtgasbereitung	0·71—0·73	80—120
Putzöl	Putzöl für Maschinen und zum Verdünnen von Firniß	0·72—0·75	120—170

Petroleum, raffinirtes, Brennpetroleum. Wird aus dem rohen Petroleum durch fractionirte Destillation in der Weise dargestellt, daß man die leichtest flüchtigen Kohlenwasserstoffe für sich auffängt, dieselben bilden das Petroleumbenzin, den Petroleumäther oder die Petroleummessenz, und nur jene Antheile des Destillates, deren specifisches Gewicht innerhalb gewisser Grenzen liegt, als Leuchtöl verwendet. Gutes Petroleum ist wasserhell, gelblich oder auch blau und violett fluorescirend, hat sehr schwachen Geruch, darf sich nicht entzünden, wenn man rasch ein brennendes Hölzchen in die Flüssigkeit taucht und muß in entsprechend construirten Lampen mit hell leuchtender, nicht rußender Flamme ohne Rückstand verbrennen.

Petroleumseife. 22 trockene Seife und 10 Cera japonica werden zerschnitten und in einem gläsernen Kolben mit 75 Weingeist von 0·892 specifischem Gewicht und 10 Natronlauge von 1·33 specifischem Gewicht bis zur Lösung digerirt, worauf 33 bestes amerikanisches Petroleum und 2 Citronenöl zugefügt werden. Nach starkem Umrühren und Mischen wird die noch warme Flüssigkeit in Formen gegossen.

Petroleumseife (nach Dr. Constantin Paul). Petroleum 50, Wachs 40, Spiritus 50, Marseiller Seife 100. Man erhitzt in einem Kolben auf dem Wasserbade die drei ersten Substanzen, und wenn das Wachs völlig geschmolzen ist, fügt man die Seife in kleinen Mengen nach und nach hinzu. Wenn die letztere gelöst ist, läßt man unter Umschütteln erkalten und gießt die syrupöse Masse in Formen. Die Seife soll vortreffliche antiparasitäre Eigenschaften besitzen und namentlich bei Scabies wirksam sein.

Petrolaröl, Bezeichnung für raffinirtes Petroleum.

Pewter in Blechform. Leg. a) 89·3 Zinn, 7·6 Antimon, 18 Kupfer, 1·8 Wismuth. b) 84·7 Zinn, 1·7 Antimon, 6·8 Kupfer, 6·8 Wismuth.

Pewter, Britanniametall. a) 85·75 Zinn, 10·4 Antimon, 2·91 Zink und 0·98 Kupfer; oder

b) 90·71 Zinn, 9·2 Antimon, 0·09 Kupfer bei Gußstücken; oder c) 90·57 Zinn, 9·4 Antimon und 0·03 Kupfer bei Blechstücken.

Pewter, Legirungen für. 6 Zinn, 1 Antimon; auch bei Zusatz anderer Metalle (50 Zinn, 4 Antimon, 1 Wismuth, 1 Kupfer als Plate pewter; 4 Zinn und 1 Blei als Leg. pewter; 56 Zinn, 8 Blei, 4 Kupfer, 1 Zink; Zinn mit Zink oder nur ein wenig Kupfer; Zinn mit 0·12 bis 4 einer Legirung aus 2 Zinn und 1 Kupfer.

Pewter, Legirungen für. a) Zinn 81·2, Kupfer 5·7, Zink 1·6, Blei 11·5. b) Zinn 89·3, Kupfer 1·8, Blei 1·8, Antimon 7·6. c) Zinn 84·7, Kupfer 6·8, Blei 6·8, Antimon 1·7. d) Zinn 83·3, Kupfer 1·6, Blei 1·6, Antimon 6·6.

Pewter, Metall für Thee-, Kaffee- und Milchkannen. Zinn 80, Antimon 9, Kupfer 6, Blei 5.

Pfefferkrautöl, Saturejaöl, ätherisches Oel aus dem Kraut von Satureja hortensis, gelb, dünnflüssig, von Thymian ähnlichem Geruch, specifisches Gewicht 0·898.

Pfefferminz (englisch: Peppermint). Pastillen mit P. 8000 Zucker, 600 Stärke, 6 Ingwer, 50 Mitcham- (nicht bitteres) Pfefferminzöl, 1 Krauseminzöl, mit Gelatinelösung zu Pastillen angestoßen.

Pfefferminzcrême, englische. Pfefferminzöl 4 g, Nelkenöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Farblos oder grün.

Pfefferminzessenz für Liqueur. Pfefferminzöl 1, Magnesiacarbonat 1, Sprit (60%) 3, Alkohol 5.

Pfefferminzliqueur. Pfefferminzöl 6, Weingeist 0·1 l, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Pfefferminzliqueur. Pfefferminzöl 4 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Pfefferminz-Magentropfen. 7 Mitcham-Pfefferminzöl, 150 Kornbranntwein wird mit wenig Ananasäther versetzt und mit Chlorophyll gefärbt.

Pfefferminzöl, s. Minzenöle.

Pfefferminzöltinctur. Pfefferminzöl 50 bis 60 g, Weingeist 10 kg.

Pfefferminztabletten, englische. Weißer Zucker 4000, Stärkemehl 300, Sansibarpulver 1, englisches Pfefferminzöl 20.

Pfefferminztinctur. Pfefferminze 1, Weingeist 10.

Pfefferöl, ätherisches Oel aus dem Samen von Piper nigrum, wasserhell, dünnflüssig, specifisches Gewicht 0·993, siedet zwischen 167 bis 170° C.; wird gegenwärtig in bedeutenden Mengen als Nebenproduct bei der Darstellung des Riechstoffes Heliotropin (Piperonal) gewonnen.

Pferde, Fluide für. Arnicatinctur, Campherspiritus, Seifengeist je 20, Ammoniak (0·96 specifisches Gewicht), Aether je 10, Rosmarinöl 1, Cantharidentinctur 2, denaturirter Spiritus 200. Nach Georges: Arnicawurzelabsud (1:8) 8, Campherspiritus 1, Ammoniak 1, Kochsalz 1.

Pferde, Leeming's Essenz gegen das Hinken der. 120 g Canthariden, 30 g Campher, 120 g Euphorbium, 100 g Seife, 25 g Origanumöl, 1·5 l Sprit. Man läßt 14 Tage digeriren, ehe man filtrirt, und benützt.

Pferdeblister. 3 Olivenöl, 3 weißes Harz, 3 gelbes Wachs, 3 Fett, 3 Cantharidenpulver, 1 Euphorbium, 1 Origanumöl.

Pferdeblister. 16 Crotonsamenöl, 144 Baumwollsamenöl, 6 Campheröl, 12 Terpentinöl, 3 Thymianöl, 24 Petroleum.

Pferdebremsen, Mittel gegen (s. Antimuscarin).

Pferdegeschirr, Lack für. Brauner Schellack 370 g, venetianischer Terpentin 190 g, Weingeist 1·6 l, Lavendelöl 60 g, Kienruß 30 g.

Pferdegeschirr, Lack für. a) Braun: 370 g brauner Schellack, 190 g venetianischer Terpentin, 1·6 l Weingeist, 60 g Lavendelöl, 30 g Kienruß. b) Schwarz: Schellack 24, Sandarak 4, Elemi 4, venetianischer Terpentin 16, Terpentinöl 12, Weingeist 100, Kienruß 40. Die Harze und der Terpentin werden mit dem Terpentinöl bis zum Sieden erhitzt, in die abgekühlte Masse der Weingeist und zum Schlusse der Kienruß eingerührt.

Pferdegeschirr, Lederfalbe für. 2 Seife, 2 Zucker, 4 Wasser, 1 Potasche, 20 Rüböl. Man löst die festen Stoffe in Wasser und verrührt sie unter Erwärmen mit dem Rüböle, bis eine gleichförmige Mischung entstanden ist.

Pferdegeschirr, Schmiere für. 190 g Schellack, 95 g venetianischer Terpentin in 1·8 l Weingeist warm gelöst und hinzugefügt 32 g Lavendelöl, 16 g Kienruß.

Pferdegeschirrlack, schwarzer. Schellack 36, Sandarak 6, Elemi 6, venetianischer Terpentin 24, Terpentinöl 20, Weingeist 100, Kienruß 50. Die Harze und der Terpentin werden mit dem Terpentinöle erhitzt, bis eine gleichförmige Masse entsteht, der man Weingeist und zum Schlusse den Kienruß einrührt.

Pferdegeschirrwichse. 8 Bienenwachs geschmolzen, 2 Elfenbeinschwarz, 1 Berlinerblau zugerührt, vom Feuer nehmen, unter stetem Umrühren 12 Terpentinöl und 0·25 Copallack zusetzen. Umrühren bis zum Erkalten.

Pferdehufe, Kitt für. 2 Guttapercha in warmem Wasser erweicht und in nußgroße Stücke zertheilt, dann mit 1 gestoßenem Ammoniakharz bei schwachem Feuer in einer verzinnten eisernen Schale unter beständigem Rühren geschmolzen, bis die Masse die Farbe und das Aussehen von Chocolade angenommen hat. Vor dem Gebrauche läßt man die Masse nochmals schmelzen und wendet sie mit erwärmter Klinge in ähnlicher

Weise an, wie Glaser den Kitt, nachdem der Huf vorher gereinigt ist.

Pferdepulver. 200 Wachholder, 50 Rainfarnkräuter, 100 Glaubersalz, 5 schwefligsaures Schwefelantimon, 4 Chlorammoniak, 5 Schwefel, 80 Bockshorn, 20 Fenchel, 20 weißer Senf, 10 Anis, 75 Enzian, 2 Asant.

Pferdepulver, englisches Derby-. 2 Brechweinstein, 20 Schwefelantimon, 10 Schwefelblüthen, 10 Salpeter, 40 Bockshornsamen, 20 Wachholderbeeren. — Ein anderes sehr beliebtes Pferdepulver wird bereitet durch Mischen von 2 Colophonium, 2 Wachholderbeeren, 1 Schwefelblüthen, 1 Salpeter, 1 Stinkasant.

Pfirsichäther. 100 höchstrectificirter Spiritus, 5 ameisensaures Aethyloxyd, 5 buttersaures Aethyloxyd, 5 baldriansaures Aethyloxyd, 5 essigsaures Aethyloxyd, 1 sebacylsaures Aethyloxyd, 2 Amylalkohol, 2 Aldehyd, 2 Persicoöl; gelöst, gemischt und auf einer Glasretorte im Sandbade recht vorsichtig destillirt.

Pfirsichäther, doppelter. Amyloxyd baldriansaures 100 g, Amyloxyd buttersaures 80 g, Essigäther doppeltrectificirt 40 g, Bittermandelöl 8 g, Sprit (95%) 1 kg.

Pfirsichäther, einfacher. Amyloxyd baldriansaures 40 g, Amyloxyd buttersaures 40 g, Essigäther doppeltrectificirt 10 g, Bittermandelöl 6 g, Sprit (95%) 1 kg.

Pfirsichbitter. Liqu. Pfirsichkerne oder bittere Mandeln 200 g geschält, zerkleinert, Angosturarinde 120 g, beide mit 4·5 l Sprit (60%) 14 Tage digerirt. Man seiht und setzt zu 1 kg Zucker in 2 l gekochtem Wasser.

Pfirsichcrême. Liqu. Bittere Mandeln 2 kg, Aprikosenkerne 3 kg, Pflaumenkerne 2 kg. Die zerstoßenen Kerne werden mit Sprit (85%) 47 l, digerirt und destillirt. Dem Destillat setzt man dann 25 kg Zucker, 0·5 kg Orangenblüthenwasser zu und vervollständigt auf 100 l mit Wasser. Farbe röthlich mit Cochenilletinctur.

Pfirsichessenz. Liqu. Pfirsichäther 100, Pfirsichsaft 200, Sprit (60%) 200, Alkohol 500.

Pfirsich-Fruchtäther. Liqu. 2 Aldehyd, 2 Amylalkohol, 5 essigsaures Aethyloxyd, 5 ameisensaures Aethyloxyd, 5 buttersaures Aethyloxyd, 5 baldriansaures Aethyloxyd, 1 sebacylsaures Aethyloxyd, 5 Persicoöl, 100 Weingeist.

Pfirsich-Fruchtliqueur. Pfirsiche 6 kg, Weingeist 4·6 l, Wasser 1·7 l, Zucker 5·14 l, Bittermandeltinctur 10 g. Man schält die vollkommen reifen Pfirsiche derart, daß das Fruchtfleisch abgelöst und die Steine bei Seite gelegt werden. Das Fruchtfleisch wird zerquetscht uns ausgepreßt, der Rückstand mit 1·7 l Wasser angerührt, mit den für sich allein zerstampften Kernen zwei Tage lang hingestellt und sodann abgepreßt. Die auf diese Weise erhaltene Flüssigkeit vereinigt man mit dem Fruchtsafte, löst in diesem den Zucker auf, wobei jedoch die Anwendung von Wärme zu vermeiden ist, setzt nach erfolgter Lösung den Weingeist, sowie die Bittermandeltinctur hinzu und läßt den fertigen Fruchtliqueur, nachdem man ihn blaßroth gefärbt hat, entweder freiwillig abklären, oder filtrirt ihn, wobei aber dafür zu sorgen ist, daß der Trichter wohl bedeckt sei.

Pfirsichkernöl, fettes, dem fetten Mandelöle sehr ähnlich, beginnt aber schon bei —10° C. dick zu werden und erstarrt bei —18° C. Nicht trocknend.

Pfirsichsyrup. Bittere Mandeln 500 g, abgezogen, mit Zuckerpulver 500 g fein zerrieben. Man bindet diese Masse in einen Leinwandbeutel, kocht sie mit Zucker 6 kg und Wasser 3 l. Dem halberkalteten Syrup setzt man Orangeblüthenwasser 250 g, Ananasessenz aus Früchten 75 g zu. Farblos oder schwach gelblich gefärbt.

Pflanzen, Nährlösung für. Kaliumnitrat 10, Calciumcarbonat 5, Natriumchlorid 5, Calciumphosphat 5, Natriumsilicat 5, Eisenvitriol 1·5, Wasser 100.000.

Pflanzen. Trocknen von Pflanzen und Gräsern. Der Boden einer Holz- oder Blechschachtel wird mit einer Schichte feinen gut gesiebten und scharf ausgetrockneten Flußsandes belegt, darauf die Pflanze gebettet und mit einer zweiten Schichte des Sandes gleichmäßig bedeckt. Die Schachtel wird in eine Ofennische eingeführt, in welcher man die Temperatur so ziemlich gleichmäßig auf 50° C. hält. Bei einer höheren Temperatur würden die Pflanzen mißfarbig, bei einer minderen verfaulen. Man beläßt die Schachtel 5—6 Stunden in der Nische, läßt sie 24 Stunden unberührt, nimmt die Pflanze heraus, entfernt die etwa anhaftenden Sandkörner mit einem Pinsel.

Pflanzen. Wiederbelebung von Pflanzen, Sträuchern, Bäumen (nach Campe). 250 schwefelsaures Ammoniak, 500 Chlorkalium (80—85%), 600 Superphosphat (18%), 12 Eisenvitriol. Für Sellerie, um schöne große und vorzüglich weißfleischige Knollen zu erhalten, eine Mischung von 12 Chlorkalium (90%) und 1 Superphosphat (16%). Man thut gut, im Juli, nachdem die Pflanzen anfangen, Knollen anzusetzen, die Mischung um die Pflanze herum — per Pflanze einen starken Eßlöffel — zu streuen, einzuhacken und täglich zu gießen.

Pflanzengrün, Darstellung des, s. auch Chlorophyll (nach Guignet). Unter der Luftpumpe oder im Wasserbade von 50° getrocknete Spinatblätter werden gepulvert, mit Petroleumäther übergossen und dieser nach einiger Zeit entfernt. Will man frische Spinatblätter verwenden, so zieht man sie mit Wasser aus, dem 0·5% Soda zugesetzt wurde, und verfährt dann in beiden Fällen wie folgt: Der Rückstand wird mit einem heißen Alkohol (95%) ausgezogen, die

sehr dunkelgrüne Lösung mit Schnee und Salz abgekühlt und filtrirt. Dann setzt man 0·1 des Volums Petroläther zu, schüttelt und setzt allmälig eine dem Alkohol gleiche Menge Wasser zu. Das Chlorophyll bleibt nun ganz in dem sich dunkel färbenden Petroläther, während der wässerige Alkohol Gerbstoff und andere Stoffe enthält. Man trennt die Chlorophyllösung und schüttelt sie tüchtig mit einer Lösung von Aetznatron in Alkohol von 95%. Das chlorophyllsaure Natron scheidet sich tief schwarzgrün in der geringen Wassermenge aus, welche der Alkohol enthielt, und kann durch mehrfaches Waschen mit Alkohol, welcher das überschüssige Natron löst, gereinigt werden. Das so gewonnene Chlorophyll ist für Liqueurfärbung sehr gut geeignet und ungemein intensiv. Der Fehler, am Lichte zu verbleichen, ist demselben jedoch auch eigen, eine Eigenschaft, die jedoch andere grüne Farbstoffe für Liqueurfärbung mit ihm gemein haben.

Pflanzennahrung, Blumen-. Kochsalz 10 g, Salpeter 5 g, Bittersalz 5 g, Magnesia 1 g, phosphorsaures Natron 2 g werden vermischt und in Gläser gefüllt. Ein Kaffeelöffel voll ist in 1 l Wasser zu lösen und mit dieser Lösung sind die Pflanzen täglich zu begießen.

Pflanzenpapier, ostindisches, zum Bekleben leichter Hautwunden. 1 Hausenblase wird in 4 Wasser und 2 rectificirtem Weingeist gelöst. Mit dieser Lösung bestreicht man mehrere Male ausgespanntes Papier oder Goldschlägerhäutchen. Die Rückseite überzieht man zuletzt mit Collodium lentescens (aus 100 Collodium und 1 Glycerin). Dieser Collodiumüberzug verhindert das Ablösen des auf die Haut geklebten Pflasters durch Feuchtigkeit.

Pflanzentalg, s. Vateriafett.

Pflaster. Bleipflaster einfaches oder Diachylonpflaster wird erhalten durch andauerndes Erhitzen von Olivenöl mit Bleiglätte. Man erhält so das P. als dicke klebrige Masse. Auch durch Erhitzen von Oelsäure mit Bleiglätte kann P. dargestellt werden.

Pflaster, Diachylon-. 22 Fichten-, 20 Dammarharz, 16 Terpentin und gesondert 200 wasserfreies Bleipflaster, 35 Wachs werden zusammengeschmolzen, dann die Schmelzen vereint.

Pflaster, englisches. 30 g zerschnittene Hausenblase wird mit Wasser gequellt und dann mit so viel Wasser erwärmt, daß 360 g klare Lösung entsteht. Diese wird fast auf gewöhnlicher Temperatur abgekühlt und auf ein 0·5 Quadratmeter großes Stück Taffet (weiß, fleischfarben oder schwarz) gestrichen. Nachdem der erste Anstrich trocken geworden ist, erwärmt man die Lösung etwas und wiederholt den Anstrich, bis 180 g Lösung aufgetragen sind. Die andere Hälfte wird mit 120 g Alkohol und mit 3 g Glycerin vermischt aufgetragen. Die Rückseite des Taffets wird mit einer weingeistigen Lösung von Benzoëharz bestrichen.

Pflaster, englisches. 1 Hausenblase in 4 Wasser und 2 rectificirtem Weingeist gelöst und aufgestrichen mehrmals auf ausgespanntes Papier oder Goldschlägerhäutchen. Die Rückseite überzieht man zuletzt mit Collodium lentescens (aus 100 Collodium und 1 Glycerin).

Pflastersteine, künstliche (nach M. Rast und L. Aufschläger). Feinster Portland-Cement, grüner Hochofenschlackensand, reiner Quarzsand, reiner Basaltgries und reiner Granitgries werden auf möglichst gleiche Korngröße gebracht. Hierauf werden die einzelnen Bestandtheile gemischt, angenetzt und in eine Preßform, am besten mittelst eines Fallhammers, eingestampft. Nach vollendeter Comprimirung kommen sie unter eine Presse, welche die Steine fertigstellt. Aus der Form genommen, einige Tage in der Luft und einige Tage im Wasser liegen lassen. Nach 2 Monaten Luftlagerung verwendbar.

Pflaumenäther, englischer. Essigsaures Aethyloxyd 100, buttersaures Aethyloxyd 40, ameisensaures Aethyloxyd 20, Aldehyd 100, Bittermandelöl 10, Sprit (95%) 1000.

Pflaumenäther. 100 hochrectificirten Spiritus, 1 ameisensaures Aethyloxyd, 2 buttersaures Aethyloxyd, 5 essigsaures Aethyloxyd, 5 Aldehyd, 2 Persicoöl; gelöst, in einer Glasretorte im Sandbade über etwas gebranntes Magnesia destillirt. Das Destillat ist in gut verschlossenen Flaschen aufzubewahren.

Pflaumenbranntwein. Imitation. Aus ganz fuselfreiem Spiritus und Wasser wird Branntwein von 50% Stärke hergestellt und mit Caramel entsprechend gefärbt. Für 100 l Pflaumenbranntwein werden 2 kg Pflaumenkerne (ohne Fruchtfleisch) in eiserner Pfanne wie Kaffee geröstet, im Mörser grob gepulvert, das Pulver in Flasche mit doppeltem Gewichte von 50%igen Spiritus übergossen. Nach mehrwöchentlichem Stehen resultirt eine dunkelbraune Flüssigkeit, davon 21 zu 1 hl Branntwein. Außerdem noch (per 100 l): Oenanthäther 1 g, Essigäther 150 g, Salpeteräther 30 g, Bittermandelöl 5 g, Glycerin 500 g. Einige Monate lagern.

Pflaumen-Fruchtäther. Aldehyd 5, essigsaures Aethyloxyd 5, ameisensaures Aethyloxyd 1, buttersaures Aethyloxyd 2, Persicoöl 4, Weingeist 100.

Pflaumen-Fruchtliqueur wird bereitet wie der Pfirsich-Fruchtliqueur, nur bleibt derselbe entweder ungefärbt, oder wird dunkelblauroth gefärbt.

Pflaumengeistessenz. 12 Bittermandel, 3 Cassiaöl, 2 Nelkenöl, 5 Vanilleessenz, 75 Pfirsichäther, 75 Essigäther, 125 Cognacessenz, 125 Rumessenz, 2500 Sprit (75%). Mit Catechu- und Cochenilletinctur braunroth.

Pflaumengeistessenz. 30 kg frische Pflaumen werden sammt den Kernen in einem steinernen Mörser zerstoßen, in das Extrahirgefäß gebracht und 600 g Nelken, 600 g Zimmtrinde, beide grob gestoßen, dazugegeben. In die Blase gießt man 12 l Weingeist (80%), zieht die obigen Stoffe gut aus und fügt dann eine Auflösung von 160 g Bittermandelöl, 20 Tropfen Rosenöl, ferner noch 1200 g Rumessenz, 200 g Pfirsichäther und 200 g Essigäther zu. Schließlich noch mit etwas Indigotinctur und rother Tinctur nachgefärbt.

Pforzheimer Goldlegirung (500/000 fein). Rothe Legirung 12 Karat: 39·825 g in 10 Kronen, 7·180 g Feinsilber, 24·700 g Legirkupfer.

Pforzheimer Goldlegirung (500/000 fein). Gelbe Legirung 12 Karat: 39·820 g in 10 Kronen, 19·400 g Feinsilber, 12·480 g Legirkupfer.

Pforzheimer Goldwaaren.

	Feingehalt
Ordinäre Waare (Joujou) . . .	130—250
Feinere »	562
Feinste »	583—750

	Gold	Silber	Kupfer
Elastische Goldlegirung (Federgold) . . .	2·66	2·66	5·33
Japanisches Blaugold (Shakdo)	1—10	—	90—99.

Pforzheimer Goldwaaren. Böden in Roth. 20 zwölfkaratiges Gold auf 40—45 vierlöthiges Silber und 35—40 Silberloth, ebenso geschweißt in 18 Nummern dick.

Pforzheimer Goldwaaren. Pressungen in Gelb. 25 zwölfkaratiges Gold auf 75 vierlöthiges Silber, in 32 Nummern dick.

Pforzheimer Goldwaaren. Böden in Gelb. 20 zwölfkaratiges Gold auf 40—45 vierlöthiges Silber und 35—40 Silberloth, in 18 Nummern dick.

Pforzheimer Goldwaaren. Aufsätze in Roth. 20 zwölfkaratiges Gold auf 80 sechskaratiges Gold, in 35 Nummern dick.

Pforzheimer Goldwaaren. Aufsätze auf Gelb gefärbt. 20 zwölfkaratiges Gold auf 80 achtkaratiges Gold, in 30 Nummern dick.

Pforzheimer Goldwaaren. Composition für Pressungen in Roth. 30 zwölfkaratiges Gold auf 70 vierlöthiges Silber, welches ohne Bindematerial auf einander geschweißt und 32 Nummern dick verwendet wird.

Pfropfwachs, Galipot (weißes Harz) 500, rother und gelber Ocker 500, gekochtes Leinöl 150—180. Warm oder kalt anzuwenden. In letzterem Falle z. B.: 500 in ein mit Deckel versehenes Gefäß von Weißblech geben, im Wasserbade schmelzen lassen, 3—5 Spiritus zufügen.

Phantasiefarbe auf Filz, Wolle (Dampfdruck). 3·33 l Quercitronextractlösung (6° B.), 0·33 l Blauholzabkochung (8° B.), 0·5 l Aetznatronlauge (6° B.), 30 g essigsaurer Indigo (10° B.) versetzt mit 16 l Gummiwasser (per 1 700 g Gummi).

Phantasiefarbe auf Halbwolle, gebeizt (Dampfdruck). 5 l Orseilleextract (8° B.), 10 l Krappaufguß, 5 l essigsaure Thonerde, 60 l Wasser von gerösteter Stärke, 0·33 l salpetersaures Kupfer (56° B.), 0·33 schwefelsaures Eisenoxydul (20° B.) und 0·33 l essigsaurer Indigo.

Phantasiefarbe für ungebeizte Wolle (Garndruck). 5 l Quercitronextract (10° B.), 1·75 kg Stärke läßt man kochen und fügt zu: 400 g Alaun, 240 g Chlorzinn, 320 g essigsauren Indigo (10° B.), 7 l Ponceau.

Phantasiefarbe für Wolle (Dampfdruck). 2 l Orseilleextract (10° B.) und 0·5 l Quercitronextract (8° B.) werden mit 10 l Gummiwasser versetzt und noch hinzugefügt: 0·25 kg essigsaure Thonerde, 40 g Weinsteinsäure, 30 g Oxalsäure und 30 g Indigocarmin.

Pharaoschlange. Chemische Spielerei. Rhodanqueckſilber wird mit einigen Procenten Salpeter und etwas Schellacklösung zu Pillen geformt; diese in eine Metallhülle eingeschlossen, welche an einer Stelle eine kleine Oeffnung hat. Bringt man an die Masse einen glühenden Körper, so zersetzt sich das Rhodanqueckſilber und quillt die Masse hierbei ungemein auf, so daß aus der Oeffnung sich ein Cylinder herauswindet, welcher die Form einer schuppigen Schlange besitzt. Vergleiche Rhodanqueckſilber.

Pharaoschlangen. 2 Kaliumbichromat, 1 Kalisalpeter, 2 Zucker, jedes einzeln gepulvert und gemischt, Mischung in Papiercartouche gefüllt.

Pharaoschlangen, bunte. Man mischt das feine Pulver von 10 Schwefelcyanqueckſilber (Rhodanqueckſilber) mit 1 Kaliumchlorat und befeuchtet die Mischung mit weingeistiger Schellacklösung, so daß ein bildsamer Teig entsteht, den man in Metallhülsen von der Dicke eines Taschenbuchbleistiftes und 20—25 mm Länge preßt und trocknen läßt. Zündet man (im Freien wegen der giftigen Dämpfe!) das eine Ende des Stäbchens an, so verbrennt es, indem es zu einem 0·6—1 Meter langen gesprenkelten schlangenartigen Körper aufschwillt. Verwendet man an Stelle der Schellacklösung eine Dammarharzlösung, so erhält man keine gesprenkelten, sondern ganz schwarze Schlangen.

Pharaoschlangen. Man bringt ein in Pastellform gebrachtes Pulver aus Rhodanqueckſilber und etwas Natronsalpeter oder chlorsaurem Kalium in einen kleinen Cylinder oder etwa 26 mm hohen Kegel von Zinnfolie und zündet denselben an der ein wenig geöffneten Spitze an, wo dann ein fortwährend von 0·6 bis 1·0 m wachsender, schlangenartiger Körper herauskriecht. Schön gesprenkelte Färbung erzielt durch Zusatz einer mäßig concentrirten Schellacklösung.

Pharaoschlangen (ohne schädliche Dämpfe, wohlriechend). Doppeltchromsaures Ammonium pulverisirt 1, Salpeter 1, Zucker 2, peruanischer Balsam entsprechend viel, um eine plastische Masse zu binden.

Phenol, s. Carbolsäure.

Phenolcelluloid (nach Desesquelle). Collodwolle quillt mit flüssigen Campherphenolen langsam auf und man erhält bei anhaltendem Schütteln je nach den Mengenverhältnissen eine mehr oder weniger dicke collodiumartige Flüssigkeit, welche nach dem Verdunsten des Camphers einen durchsichtigen, festen, stark adhärirenden Lacküberzug zurückläßt.

Philokome. Kosm. 75 g Jasminblüthenessenz, 75 g Violetteblüthenessenz, 100 g benzoirtes Wachs, 3 Tropfen Rosenöl.

Phlegma. Ph. nennt man im Allgemeinen jene Flüssigkeit, welche zurückbleibt, wenn eine alkoholhältige Flüssigkeit so weit abdestillirt wird, daß aller Alkohol übergegangen ist. Das Ph. besitzt gewöhnlich einen unangenehmen starken Geruch, welcher durch die schwer flüchtigen Fuselöle bedingt wird, welche in der Destillirblase zurückbleiben.

Phloxin XX. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 100 g Phloxin H in 1 l Wasser gelöst und mit 0·75 kg Traganthschleim (5 : 100) verdickt. Dieser Mischung setzt man noch eine Lösung von 0·5 kg Tannin in 1 l Wasser zu.

Phönixessenz ist eine Lösung von wolframsaurem Natron. Statt des einen wolframsauren Natrons kann man dessen Lösung auch mit Wasser bis zu 28° Twaddle verdünnen und 3% phosphorsaures Natron hinzufügen.

Phönixessenz (nach Pereles). Gewebe 2c. schwer verbrennlich zu machen (nach Hajer). Lösung von 15 wolframsaurem Natron, 10 flüssigem kieselsaurem Natron und 3 phosphorsaurem Natron neben arabischem Gummi in 35 Wasser.

Phonolitlack (für Pappdächer). 40 Harz, 20 Paraffinöl, 40 Bolus. Roth gefärbt.

Phosgen, Chlorkohlenoxyd, Carbonylchlorid. Chem. Entsteht, wenn man Sonnenlicht auf gleiche Raumtheile Chlor und Kohlenoxyd wirken läßt. Erstickend riechendes Gas, welches bei 8° C. flüssig wird und mit Wasser zusammengebracht in Kohlensäure und Chlorwasserstoff zerfällt.

Phosphat (Superphosphate), Düngmittel. Knochenmehl, Knochenasche oder Phosphorite, Koprolithe (Mineralien), welche mit Schwefelsäure behandelt werden und in Folge dessen die Phosphorsäure in einer leichter löslichen Verbindung enthalten, als die ursprünglichen Substanzen.

Phosphor, Element, Nichtmetall. Kommt in der Natur nur in gebundenem Zustande vor; findet sich als Calciumphosphat in den Knochen und als Phosphorsäure mit verschiedenen Metallen verbunden in einer großen Anzahl von Mineralien. Der Ph. erscheint in mehreren von einander gänzlich verschiedenen Formen (Modificationen), von denen aber jede nach Belieben in die eine oder die andere übergeführt werden kann. Die wichtigsten derselben sind der farblose krystallinische Ph. und der amorphe (nicht krystallisirte) rothe Phosphor.

Phosphor, gewöhnlicher (krystallinischer oder farbloser). Element, nichtmetallisch, erscheint im Handel in Form farbloser oder schwach gelber Stangen, welche bei gewöhnlicher Temperatur weich und wachsartig, bei niederer Temperatur aber brüchig und spröde sind. Der Ph. ist geruch- und geschmacklos, löst sich in Schwefelkohlenstoff, Choroform, auch in fetten Oelen, schmilzt bei 44·5 und entzündet sich sehr bald, nachdem er geschmolzen ist. In einer sauerstofffreien Atmosphäre andauernd auf 240—250° C. erhitzt, verwandelt er sich in amorphen Ph. An der Luft stößt Ph. weiße eigenthümlich riechende Dämpfe aus und entzünden sich größere Phosphormassen der Luft ausgesetzt von selbst. Der Ph. muß seiner leichten Entzündbarkeit wegen immer unter Wasser aufbewahrt werden und darf auch trockener Ph. nicht mit den Händen berührt werden. Im Dunkeln leuchtet Ph. in Folge der fortwährend stattfindenden schwachen Oxydation mit eigenthümlichem grünen Scheine (Ph. heißt Lichtträger). Der Ph. wirkt als heftiges Gift und sind auch seine Dämpfe sehr giftig. Der Ph. wird zur Darstellung von Zündhölzchen, welche auf jeder rauhen Fläche entflammbar sind, angewendet, er dient ferner zur Darstellung von Phosphorsäure und deren Salze, zur Anfertigung von Phosphorbronze u. s. w.

Phosphor, amorpher, rother, ist eine glanzlose Masse von dunkelrother Farbe, entsteht durch Erhitzen von gewöhnlichem Ph. auf 240—250 und geht über 260° C. wieder in diesen über. Unlöslich in allen Lösungsmitteln, nicht giftig. Wird angewendet zur Darstellung der Reibflächen, auf welchem sich die (nicht giftigen und nicht feuergefährlichen) sogenannten schwedischen Zündhölzchen allein entflammen lassen.

Phosphorbleichbronze. Zunächst wird Phosphorbronze hergestellt, der in geschmolzenem Zustande Blei zugerührt wird; Zusammensetzung: 70—90 Kupfer, 13—14 Zinn, 1—0·5 Phosphor, 16—5·5 Blei.

Phosphorbronze, s. auch Phosphorzinn und Phosphorkupfer.

Phosphorbronze. Zinn 9·85, Kupfer 85·55, Zink 3·77, Blei 0·62, Eisen gering, Phosphor 0·05.

Phosphorbronze. Zusammensetzung von Ph. mit dem Verhältnisse von Zinn zu Phosphor wie 10 : 1 ist geeignet für Maschinenbestandtheile, mit 15—18 zu 1 für Glocken, für Kunstguß 10 : 1.

Hochofenformen und Lager enthalten folgende Zusammensetzung:

Kupfer	90·34	90·86	94·71
Zinn	8·90	8·56	4·39
Phosphor	0·76	0·196	0·053

Phosphorcalcium. Ph. wird dargestellt, wenn man in einer Glasröhre gebrannten Kalk stark erhitzt und über denselben Phosphordämpfe leitet. Das Ph. bildet eine dunkelbraune Masse, welche sich an der Luft allmälig zersetzt. Wenn man Ph. in verdünnte Salzsäure wirft, so entwickelt sich gasförmiger Phosphorwasserstoff, welcher durch kleine Mengen von beigemengtem flüssigem Phosphorwasserstoff die Eigenschaft erlangt, sich, sobald er mit Luft in Berührung kommt, zu entzünden. Er verbrennt hierbei zu Wasser und Phosphorsäure. Letztere bildet in ruhiger Luft schöne Ringe, welche sich über der Flamme in die Luft erheben und allmälig verschwinden.

Phosphorkupfer, Darstellung von. Ein Tiegel wird mit einer Mischung von 14 Kieselerde, 18 Knochenasche, 4 Kohlenpulver, 4 Soda, 4 Glaspulver unter Anwendung von etwas Gummiwasser ausgefüttert, getrocknet, mit gekörntem Kupfer gefüllt, dieses mit einem geglühten Gemische aus 4 sauerem phosphorsaurem Kalk, 2 granulirtem Kupfer und 1 Kohle überdeckt und niedergeschmolzen. Durch Zusatz von 2% Ph. zu Kupfer liefert letzteres vollkommen blasenfreie Güsse.

Phosphorlatwerge zur Rattenvertilgung. 5 Phosphor werden in 20 warmen Wasser geschmolzen, dann 30 Ricinusöl (oder Butter, oder Oleïnsäure), hierauf 30—40 gepulverte Marantastärke und schließlich so viel siedendes Wasser zugesetzt, bis die Stärke vollkommen gequollen ist und man einen homogenen Brei erhält. Die so dargestellte Latwerge ist, wenn sie auch etwas theuerer zu stehen kommt, dafür lange Zeit haltbar.

Phosphorlösung. Krystallinischer Phosphor löst sich am leichtesten in Schwefelkohlenstoff. Die Lösung ist ungemein entzündlich; wenn man Papier mit derselben tränkt und der Luft aussetzt, so verdampft der Schwefelkohlenstoff sehr rasch und entzündet sich der auf dem Papiere hinterbleibende feinvertheilte Phosphor von selbst.

Phosphoröl. Phosphor löst sich ein wenig in fetten Oelen; wenn man ein Stückchen Phosphor in einem Fläschchen mit etwas Oel übergießt, das Fläschchen verschließt und zeitweilig schüttelt, so leuchtet die Flüssigkeit eine Zeit lang im Dunkeln. Wenn das Leuchten aufgehört hat, braucht nur frische Luft in die Flasche geblasen zu werden, um das Leuchten neuerdings hervorzurufen.

Phosphorpasta zum Vergiften schädlicher Thiere (nach Anton Konrad). 600 Weizenmehl, 10 Borax werden mit einer Mischung aus 150 Glycerin und 800 Wasser auf dem Wasserbade oder schwachem Feuer unter stetem Umrühren zu einem steifen Teige gekocht und diesem unter Umrühren eine Mischung aus 40 Phosphor, 10 Schwefelblumen, 40 Senfmehl und 150 Wasser gleichmäßig eingearbeitet. Die in dieser Weise hergestellte Phosphorpasta ist ungemein haltbar, geht nicht in Gährung über und behält ihre Wirksamkeit selbst nach einem Jahre.

Phosphorsäure, wasserfreie, entsteht, wenn man Phosphor in trockener Luft verbrennt. Bildet eine weiße schneeartig aussehende Masse, welche sich unter Zischen und Wärmeentwicklung in Wasser löst. Beim Eindampfen der Lösung erhält man dann Krystalle von Phosphorsäurehydrat.

Phosphorsäure, krystallisirte. Kann erhalten werden durch Lösen von wasserfreier Phosphorsäure in Wasser und Eindampfen der Lösung; gewöhnlich stellt man die krystallisirte Phosphorsäure her durch Lösen von Phosphor in verdünnter Salpetersäure und Eindampfen der Flüssigkeit. Farblose Krystalle, welche an der Luft zerfließen, sehr stark sauer schmecken. Die Lösung der krystallisirten Phosphorsäure wird in sehr verdünntem Zustande in der Arzneikunst verwendet.

Phosphorwasserstoff, Darstellung desselben. Man bringt in einen Glaskolben einige Stückchen Ph., füllt denselben ganz mit Kalilauge, setzt einen Kork auf, in dem sich ein Glasrohr befindet, welches unter Wasser mündet, und erhitzt den Kolben. Das sich entwickelnde Phosphorwasserstoffgas, welchem kleine Mengen der Dämpfe von flüssigem Ph. beigemengt sind, entzündet sich, sobald es mit Luft in Berührung gelangt. Siehe auch Phosphorcalcium.

Phosphorzinn zur Darstellung von Phosphorbronze. Man legt auf den Boden eines Tiegels feuchten Phosphor, überdeckt diesen mit feuchtem Zinnschwamm (erhalten durch Fällen einer Chlorzinnlösung mit Zink) und erhitzt bis zum Schmelzen so lange, bis sich keine Phosphorflamme mehr zeigt. Das Ph. schmilzt bei 370° C. und bildet Krystalle, welche im Aussehen dem Zink gleichen. Das Ph. enthält 5·6% Phosphor, was für die Bestimmung des Phosphorgehaltes der Phosphorbronze von Wichtigkeit ist.

Photochromie. Unaufgezogene Papierphotographien werden mit der Bildseite auf das Glas geklebt, trocknen gelassen und das Papier mit feinem Schmirgelpapier etwas abgeschliffen. Die Rückseite des Papiers wird dann eingerieben mit einem Gemisch von Ricinusöl 2, Terpentinöl 1, mit weichem Lappen eingerieben; wenn nach einer Stunde das Bild durchsichtig wird, ist der Ueberschuß der Oele mit feinem Fließpapier zu entfernen. Die Rückseite des Bildes wird nun in

groben Umrissen mit Oelfarben colorirt. (Das Bild von der Vorderseite sieht dann sehr fein und zart aus).

Photogen, Kerosen, Benennungen für das raffinirte Petroleum vom spec. Gew. 0·79—0·82.

Photogramme, direct auf eine Zink- (Kupfer- oder Stahl-) Platte zu übertragen und erhaben (oder tief) zu ätzen (nach Leo Fichtner). Reprod. Lichtempfindlicher Firniß: 5 syr. Asphalt, 90 Benzol, 10 Lavendelöl oder Spiköl. Man wähle solche Stücke Asphalt, welche bei 90° R. noch nicht schmelzen. Das Benzol muß entwässert, die Oele rein sein, kein Wasser enthaltend. Platte überzogen (wie beim Photographiren). Das photographische Negativ wird mit Gelatine abgezogen und kann auf die trockene Lackschichte in Copierahmen fest angedrückt werden. Man copirt in der Sonne 25—30 Minuten, im zerstreuten Lichte 3—4 Stunden. Nach dem Copiren entwickeln mit 1 Steinöl, 0·20—0·16 Benzol und schwenke damit die Platte so lange, bis Zeichnung klar erscheint. Mit Wasser schnell abgespült. Reinigen, trocknen, mit verdünnter Salpetersäure ätzen.

Photographie in natürlichen Farben. Die Platten auf photographischem Wege für den Druck hergerichtet. Man macht vier Aufnahmen nach einander, ohne den Apparat zu verstellen. Die erste Aufnahme wird wie gewöhnlich ausgeführt; die zweite, dritte und vierte in der Weise, daß man vor das Objectiv ein aus Planglässern hergestelltes Gefäß setzt, welches mit Eosinlösung, beziehungsweise wasserlöslichem Blau oder der Lösung eines gelben Farbstoffes gefüllt ist. Die drei Aufnahmen werden auf Druckplatten übertragen, diese mit den Lasurfarben gelb, roth, blau eingewalzt und übereinander abgedruckt. Man erhält einen Farbendruck, welcher genau die Farben des Originales in allen Tönen wieder gibt.

Photographie (nach Chardons). Trockenproceß. Für Collodion: Alkohol 33 ccm, Ammonium-Cadmiumbromid 1 g, trockenes Bromzink 1 g, dicht niedergeschlagene Wolle 5 g, pulverig niedergeschlagene Wolle 2 g, Aether 67 ccm. Die dicht niedergeschlagene Wolle fertigt man, indem man gewöhnliches Collodion (dessen Wolle in einem Gemisch von Schwefelsäure und Salpetersäure bereitet ist) in heißes Wasser gießt. Pulverig niedergeschlagene wird Wolle erhalten: Collodion, dessen Wolle mit Salpeter bereitet ist, wird in kaltes Wasser gegossen. Doppelsalze von Bromammon und Bromcadmium: Beide in dem äquivalenten Verhältniß zusammen in Wasser gelöst und abgedampft. Emulsion: Heiße Auflösung von 3·1 g Höllenstein in 35 ccm Alkohol und Eingießen in das Collodion. Nach 36 Stunden prüft man, ob die Emulsion noch Silberüberschuß hat. (Ein Tropfen davon auf Glas eingetrocknet gibt dann mit chromsaurer Kalilösung einen rothen Fleck.) Dieser Ueberschuß wird weggeschafft durch Lösung von Alkohol 50 ccm, Chlorkobalt 5 g, Pyroxylin 1 g, Aether 50 ccm. Emulsion in kaltes Wasser gegossen, dieses mehrmals unter Umrühren wechseln, dann die gewaschenen Flecken trocknen und 3—4 g derselben lösen in 50 ccm Alkohol, 50 ccm Aether, dazu setzen 2 g Chinin. Mit dieser Emulsion werden Platten überzogen. Entwickler: a) Wasser 1 l, kohlensaures Ammon 20 g, Bromkalium 40 g; b) Pyrogallussäure 110 g, Wasser 100 ccm; c) Bromkalium 1 g, Wasser 100 ccm; d) gesättigte Lösung von kohlensaurem Kali; e) Glucose 20 g, Wasser 80 ccm. Vor der Entwicklung übergieße man die Platte mit 80%igem Alkohol, dann wasche man sie, tauche sie in a, setzte dann 2 bis 3 ccm von b und c zu und eine kleine Quantität d, eventuell noch e.

Photographie. Cyan-Abschwächer. Man löst 10 g Queckssilberchlorid in 1 l destillirtem Wasser, setzt dann 20 g Jodkalium trocken zu. Nach Lösung so viel concentrirte Lösung von Cyankalium in Wasser zugesetzt, bis die Flüssigkeit wieder klar ist. Bei Negativen, die mit Eisen entwickelt wurden, muß erst dasselbe mit Wasser, welches schwach mit Essigsäure angesäuert wurde, völlig ausgewaschen werden.

Photographie, farbloser Negativ-Firniß. Dammar 2, Mastix 1, Sandarak 0·5, Chloroform 20, Theerfirnißöl 20.

Photographie. Negativlack und Positivlack. Negativlack: Alkohol (80°) 1 kg, gebleichter Schellack 100 g, venetianischer Terpentin 20 g, Sandarak 10 g, Mastix 5 g. Positivlack (Bilder keine Gelatineunterlage): Weißes Wachs 11 g, Aether 32 g, Normalcollodion 24 g, alkoholische weiße Schellacklösung (nicht zu stark) 16 g, Alkohol 8 g. Polirt mit Baumwollbäuschchen.

Photographie. Positive auf Carton aufzuziehen. Mischung: Sehr weiche Lichtdruckgelatine 4, Wasser 16, Glycerin 1, gewöhnlicher Spiritus 5. Zuerst Gelatine geweicht und warm gelöst, dann Glycerin zugesetzt und zuletzt Spiritus.

Photographie. Uran-Verstärker. Man stellt eine 1%ige Lösung von salpetersaurem Uranoxyd und eine 2%ige Lösung von rothem Blutlaugensalz im Wasser her. Die zu verstärkende Platte wird in eine Porzellantasse gelegt und von der Uranlösung so viel darüber gegossen, daß sie bedeckt ist. Nach 1 Minute die Flüssigkeit zurückgießen, einige Tropfen von der zweiten Lösung zusetzen, Gemisch wieder über die Platte gießen.

Photographien, Verwerthung der Abschnitzel von. Man verbrennt die Abschnitzel, mengt die Asche mit 2 Salpeter und 2 entwässertem Borax und trägt sie partienweise in einen heftig glühenden Tiegel, den man schließlich zur Weißgluth erhitzt. Die am Boden des Tiegels befindliche Metallmasse wird in Königswasser gelöst, die Lösung von dem (aus reinem Gold bestehenden)

braunen Pulver, welches sich am Boden des Gefäßes befindet, abgegossen, stark mit Wasser verdünnt und durch Einstellen von Kupferblech das Silber als chemisch reines Silber abgeschieden. Dieses wird ausgewaschen und durch Lösen in reiner Salpetersäure zu Silbernitrat (s. d.) verarbeitet oder mit Borax geschmolzen.

Photographien, auf Eiweißpapier, schützender Ueberzug für. Man löse 3 Paraffin in 24 Benzin, mische diese Lösung mit einer solchen aus 1 Dammar in 8 Benzin und filtrire. Bild auf beiden Seiten mit dieser Mischung bestrichen. Zum Aufkleben: Benzol-Kautschuklösung.

Photographien, auf Porzellan zu übertragen (nach Grüne). Glasplatte mit Brom- und Jodsalz enthaltendem Collodium übergossen, noch feucht in ein Silbernitratbad gebracht, befeuchtet, mittelst schwefelsaurem Eisenoxydul das Bild entwickelt und mit unterschwefligsaurem Natron oder Cyankalium das unbelichtete Jod- und Bromsilber weggelöst. Beim Einlegen der Glasplatte mit der noch feuchten Collodiumhaut in etwas angesäuertes Wasser löst sich erstere in kurzer Zeit ab. Dieselbe auf Porzellan ausbreiten, das Collodium mit Aether weggelöst, zurückbleibendes Silberbild mit bleihaltigem Flußmittel bei grauer Farbe eingebrannt. Um andere Farben zu erhalten, wird die Collodiumhaut mit dem Silberbild in Lösungen getaucht, welche Chlormetalle enthalten.

Photographien, auf Porzellan zu übertragen (nach Jenbert). Glasplatte überzogen mit Gemisch von zweifach-chromsaurem Ammoniak, Honig, Eiweiß und Wasser; unter Transparentpositiv belichtet auf Glas; Schattenpartien bleiben klebrig, andere werden hart. Ueber das matte Bild Email oder Glasfarbe in Pulverform mit Kameelhaarpinsel gestrichen, Platte mit Alkohol (einige Tropfen Salpetersäure zugesetzt) gewaschen, dann mit Alkohol allein, trocknen, mit Wasser gut abwaschen, trocknen, einbrennen im Muffelofen.

Photographien, auf Porzellan zu übertragen (nach Obernetter). Glasplatte überzogen mit Mischung: 5 arabischem Gummi, 15 Zucker, 6 schwefelsäurefreiem doppelt-chromsauren Ammoniak, 5 Glycerin und 100 Wasser, bei 30—50° C. getrocknet, unter Glaspositiv belichtet, bis das Bild schwach sichtbar ist. Dann folgende Mischung aufgetragen: 100 Porzellanfarbe und Flußmittel mit 1 trockener Harzseife. Wenn Bild genug kräftig, mit Rohcollodium überzogen, an den Rändern gelöst und in schwach alkalisches Wasser gebracht. Bild löst sich mit der Collodiumschichte ab; auswaschen, dieselbe mit Gelatine auf Porzellan so befestigen, daß die Collodiumschichte nach oben liegt und mit Aetheralkohol weggenommen werden kann. Dann wird das Bild im Muffelofen eingebrannt.

Photographien, colorirte auf Leinwand, Blech und andere Materialien zu übertragen. Die zu colorirenden Bilder werden auf Kreidepapier photographirt und fixirt. Colorirt mit Oelfarben, Töne skizzenhaft aufgetragen. Nach Trocknen überzogen mit französischem Retouchirfirniß und mit der Farbenseite auf die Leinwand gelegt. Klebstoff — frischer Quack und Kalk, dann wird das mit Gelatinelösung überzogene Kreidepapier durch Abwaschen mit lauwarmem Wasser leicht entfernt, das Bild hierauf mit westindischem Copallack überzogen. Ist das Material zu dunkel, so wird die Photographie auf der colorirten Seite mit weißer Farbe gleichmäßig überzogen. Nach Trocknen mit Lack überzogen, die Photographie aufgeklebt. Nach Trocknen die Photographie mit lauwarmem Wasser übergießen, das Kreidepapier entfernt und erhält die Photographie einen Lacküberzug (ohne Spirituslack).

Photographien, Klebgummi zum Aufziehen von. Zu einer concentrirten Lösung von arabischem Gummi (2 Gummi auf 5 Wasser) 250 ccm zusetzen eine Lösung von 1 g Thonerdesulfat in 20 ccm Wasser.

Photographien, Klebemittel für. 40 g Arrowroot wird mit 25 g Wasser angerührt, 4 g Gelatine in kleine Stücke zerschnitten, zugesetzt und unter Umrühren 330 g Wasser zugegossen. Durch etwa 5 Minuten unter stetem Rühren gekocht, bis die Flüssigkeit klar geworden, und nach dem Erkalten 25 g Weingeist und einige Tropfen Carbolsäure eingerührt. In Flaschen aufzubewahren.

Photographien. Zauberphotographien. Man fertigt eine Silbercopie auf Albuminpapier in gewöhnlicher Weise an, wäscht sie aus und legt sie im Dunkeln in eine mit Salzsäure versetzte Sublimatlösung, bis das Bild verschwunden ist. Hält man dann das angefeuchtete Papier über Ammoniak oder bläst man Tabakrauch auf dasselbe, so erscheint das Bild mit brauner oder schwarzer Farbe.

Photographien dunkler Räume. Gemisch von 4 chlorsaurem Kalium, 1 Schwefel, 2 Schwefelantimon und 1 Magnesiumpulver. Jeder Bestandtheil für sich pulverisirt. 40—50 g auf einmal gemischt. Mischung auf ein flaches eisernes Schälchen gelegt und entzündet, sobald der Apparat bereit steht.

Photographische Camera, Glasscheiben, feine matte für. Gut gereinigte, mit Wachsrand versehene und genau nivellirte Spiegelglasscheibe wird mit verdünnter Flußsäure (1 : 10) einige Minuten lang behufs vollständiger Reinigung übergossen, dann abgegossen und mit einem feuchten Schwamm überfahren. Mattätzflüssigkeit: Theilweise durch zerfallene Soda neutralisirte und höchst concentrirte Flußsäure, welche mit dem 6—10fachen Wasserquantum verdünnt und wieder auf die nivellirte Platte gegossen wird.

Photographischer Lack. Bernstein 2, Copal 2, Mastix 1, Petroleumäther 10, Weingeist 20

Photographischer Lack. Bernstein 1, Copal 1, Benzol 2, Weingeist 15.

Photographischer Lack. Mastix 2, gebleichter Schellack 10, Terpentinöl 2, Weingeist 60.

Photographische Negativbilder, Lack, harter für. Sandarak 200, venetianischer Terpentin 20, Lavendelöl 25, Aether 25, absoluter Alkohol 500.

Photographisches Papier, empfindliches, durch Chromsalz oder andere Metallsalze (nach Halleur). Gesättigte Lösung von schwefelsaurem Kupferoxyd (Kupfervitriol) und ebenso von doppelt chromsaurem Kali (die beiden Lösungen werden zu gleichen Theilen gemischt), das Papier damit getränkt, es ist sofort nach dem Trocknen brauchbar oder wird im Dunkeln aufbewahrt. (Nur Positiv von Positiv.) Im Copirrahmen dem Sonnenlichte exponirt; man erhält zuerst braun, später heller; Copie aus dem Rahmen genommen und mit salpetersaurer Silberlösung behandelt. Fixirt durch schnelles Auswaschen in ganz reinem Wasser. Wenn letzteres ein Chlorid oder Kochsalz zugesetzt erhält, so verschwindet das Bild, erscheint aber an der Sonne beim Trocknen.

Photokeramik mittelst Einstäubens (nach White). 12 Dextrin, 24 Traubenzucker, 12 Kaliumbichromat, 0·1 Glycerin, 288 Wasser. Die mit dieser Lösung übergossene Glasplatte wird scharf getrocknet, hinter einem Emulsionsnegativ copirt und mit der aufs feinste gepulverten Emailfarbe eingestäubt — letzteres im Dunkelzimmer — gut abgewaschen, mit gleichen Theilen Alkohol und Wasser und schließlich mit einer Lösung übergossen, die erhalten wird, indem man zunächst 10 Potasche, 15 Quarzsand und 1 Holzkohle zusammenschmilzt und dann mit dem 6fachen Gewichte kochendem Wasser übergießt und filtrirt. Das Einstaubbild kann hierauf mittelst Collodium auf bekannte Weise auf Porzellan oder Email übertragen und eingebrannt werden. Zum Einbrennen wird eine verschließbare Muffel benützt.

Photoxylin. Salpetersäure (43° B.) 1600 g, concentrirte Schwefelsäure 2050 g, Kalisalpeter 225 g, Holzmark 112 g. Die Säuren werden in einem weithalsigen Gefäße gemischt, und wenn die Temperatur der Mischung auf 32° C. zurückgegangen ist, wird nach und nach der Salpeter zugesetzt, hierauf auf einmal das Mark. Man läßt dasselbe 12 Stunden lang in dem Säuregemisch, nimmt es heraus und wäscht es so lange mit Wasser, dem eine kleine Menge Ammoniak zugesetzt werden kann, bis jede Säurereaction verschwunden ist. Diese Nitrocellulose hinterläßt bei der Einäscherung gar keinen oder nur einen sehr geringen Rückstand und ist in einer aus gleichen Theilen Alkohol und Aether bereiteten Mischung vollkommen löslich.

Physik-Composition. (Beize für Zeugdruck.) 5 Salzsäure werden mit 2·5 Salpetersäure von 36° B. vermischt und 1·12 gekörntes Zinn darin aufgelöst.

Physikmasse für Pferde (nach Ellimann u. Co.). 10 bester Barbadoesaloë werden in 1 Glycerin im Wasserbade geschmolzen und 1 Ricinusöl und 0·5 Ingwerpulver zugesetzt.

Phulawarabutter, s. Sheabutter.

Pierost's Metall, Legirung aus. Zinn 7·57, Antimon 3·79, Zink 83·33, Blei 3·03, Kupfer 2·27.

Pigmentverfahren, Copirverfahren. Phot. Papier überzogen mit einer Schichte von Gelatine und einem beliebigen Farbstoffe (Pigment) und nach Trocknen in einer 4—5%igen Lösung von doppeltchromsaurem Kali sensibilisirt. Nach dem Trocknen unter Negativ belichten, mit der Bildseite auf eine mit Collodium überzogene Glasplatte gelegt, einige Zeit angepreßt und sodann in Wasser von 30° R. entwickelt. Das Papier löst sich ab, die nicht belichtete Gelatine bleibt am Collodium hängen; das Bild wird auf Papier, Holz oder Leinwand übertragen, vorher diese Stoffe mit schwacher Gelatinelösung überziehen.

Pikratpulver, Brugére's. Expl. 54 pikrinsaures Ammoniak, 46 Kalisalpeter. Bei 310° entzündlich. Wenig Pulverrauch, geruchlos, große Wirkung.

Pikrinsäure, Trinitrophenyl. Chem. Entsteht bei der Behandlung vieler Harze mit concentrirter Salpetersäure (in sehr reichlicher Menge aus dem Botanybayharze [Gummi acaroides], ebenso bei der Behandlung von Seide und Wolle mit Salpetersäure. Bildet gelbe, sehr bitter schmeckende Krystalle, ist giftig, verpufft beim Erhitzen. Bildet mit Kali ein sehr heftig explodirendes Salz (Kaliumpikrat), welches in neuerer Zeit als Sprengmittel angewendet wird.

Pikrintinte, gelbe. Krystallisirte Pikrinsäure 10, Gummi 2, Wasser 100 (Regenwasser).

Pillen, Firniß-Tolubalsam für. Maceriren von 10 Tolubalsam, 1 Colophonium in 10 absoluten Alkohol und 100 Aether.

Pillen. Ueberziehen von Pillen mit Chocolade. (Nach Dr. Schlicht.) Man schüttele die Pillen in zwei Hohlkugeln abwechselnd mit Gummischleim und fein geriebener Chocolade, bis der Ueberzug die gewünschte Stärke hat. Darauf schüttele man die Pillen in einer Hohlkugel von Metall oder auch in einer einfachen Blechschachtel, deren eine Hälfte man gelinde erwärmt hat. Ohne besondere Uebung erhält man so ohne Anwendung von theueren Apparaten mit Chocolade überzogene Pillen, die an Gleichmäßigkeit und schönem Aussehen nichts zu wünschen übrig lassen.

Pilocarpin, Alkaloid aus den Blättern der Jaboranda (Pilocarpus pinnatus), höchst giftig, in sehr geringer Menge als heftig schweißtreibendes Mittel angewendet.

Pilzconserve. Eßbare Pilze 2 kg, Zwiebeln 2 Stück, Citronenschalen 20 g, Salz 12 g, weißer

Pfeffer 8 g, Nelken 3 g, Muscatblüthe 4 g. Feinst geschnittene und zerkleinerte Gewürze und Zwiebeln mit zerschnittenen Pilzen sorgsam vermischt und auf mäßigem Feuer unter stetem Umrühren so lange gekocht, bis alle Brühe eingedampft ist. Hierauf auf feinmaschigem Sieb in dünner Schichte ausgebreitet und bei mäßiger Wärme in Ofenröhre getrocknet. Wenn staubtrocken, so zerstoßen und abgesiebt.

Pimentessenz für. Ausbr. Piment 600 g, Weingeist von 90% 10 l.

Pimentessenz für Liqueur. Pimentöl 100 g, Alkohol 5 l.

Pimentöl, ätherisches Oel aus den unreifen Früchten mehrerer Myrtusarten, dem Nelkenöle im Geruche sehr ähnlich, aber feiner riechend als dieses.

Pinchbeck, s. auch Chrysokalk.

Pinchbeck (englisches Gold). Leg.

	I	II
Kupfer	94	89
Zink	7	11

Pinchbeck. Legirung für Bijouterie.

Kupfer	88·8	93·6
Zink	11·2	6·4

oder:

Messing	1·0	0·7
Kupfer	2·0	1·28
Zink	—	0·7

Pineytalg, s. Vateriafett.

Pink, fliederfarbig. Mlrf. Hergestellt durch heftiges Glühen im Porzellanfeuer von: Zinnoxyd 860, Borax 86, doppeltchromsaures Kali 54.

Pinkcolour, s. auch Chromoxyd, zinnsaures.

Pinkcolour. 1 Zinn wird durch Salpetersäure in Oxyd verwandelt, und wird letzteres in eine mit 2 kg Kreide und 1 kg gemahlenem Quarz versetzte Lösung von 50 g chromsaures Kali in 1 l Wasser gerührt, getrocknet, stark geglüht, die Masse gemahlen, nochmals geglüht, ausgewaschen und getrocknet.

Pinkpräparat, Porzellanfarbe. 1 dichromsaures Kalium wird mit etwas Wasser und Alkohol in einer Schale feinst gerieben, indem man nach und nach 8 Marmormehl und 16·5 reines Zinnoxyd zusetzt und die fast trocken gewordene Mischung auf das Innigste zusammenreibt. Diese Mischung gibt man in flache, unglasirte Schüsseln in 3 bis 4 cm hoher Schichte und setzt sie in einer Kapsel dem Majolika- oder Steingutglattbrande aus. Die dann gebildete braunviolette Masse wird mit salzsäurehältigem Wasser gewaschen, getrocknet, ein zweites Mal im Ofen geglüht und wieder mehrmals gut ausgewaschen. Zum Verdünnen dient folgender Versatz: 2 reines Zinnoxyd, 2 feinst gemahlener Quarz und 1 Marmormehl oder Schlämmkreide gemischt und in Gefäßen ebenfalls dem Majolika- oder Steingutglattfeuer ausgesetzt. Die Farbe des Pinkpräparates kann in verschiedener Weise abgetönt werden und erhält man verschiedene Nuancen nach folgendem Verfahren. Dunkelroth: 5 des trockenen Pinkpräparates und 7 des obigen Versatzes, die auf einer Mühle auf das feinste gemahlen, nochmals gewaschen und getrocknet werden. (Das hellviolette Präparat ist für Majolikafarben sofort zu verwenden.) Soll dasselbe zur Erzeugung einer Fondfarbe dienen, also besser decken, so versetzt man 5 Pinkpräparat mit nur 5—6 Fluß. Purpur: 8 Dunkelroth und 1 reines Kobaltoxyd feinst gemahlen. Cardinalroth: 12 Dunkelroth und 1 kohlensaures Kobaltoxydhydrat. Den Majolikafluß frittet man aus einem innigen Gemenge von 22·5 Quarzmehl, 18·5 krystallisirter Borax, 30·5 Mennige, 16·5 Feldspathmehl, 5 Kaolin und 7 Schlämmkreide. Um eben genanntes Dunkelrothpräparat für eine rothe Steingutglasur oder Steingutscharffeuerfarbe verwenden zu können, setzt man es dem Glattofenfeuer aus, wobei es eine schöne lichtrothe Farbe annimmt. Dunkelrothe Glasur: 70 Steingutglasurfritte, 15 Feldspath, 15 Mennige und 10—12 geglühtem Dunkelroth. Steingutglasurfritte: 25 Mennige, 35 Quarzmehl, 10 krystallisirte Borax, 12 Kaolin und 18 Schlämmkreide.

Pinksalz. (Beize für Zeugdruck.) In eine Auflösung von salzsaurem Zinnchlorid, 50° B. stark, rührt man so lange eine siedend heiße verdünnte Salmiaklösung, als sich noch ein weißer, krystallinischer Niederschlag bildet. (1 Salmiak auf 2 Zinnauflösung (50° B.).

Pinksalz. (Beize für Färber und Drucker.) Lösung von 4 l Salmiaksalz in 120 Wasser wird eingegossen in 200 Zinnchlorid (50° B.). Pinksalz scheidet sich ab als weißes Pulver, das durch Wasser wieder in Lösung gebracht wird. Beize auf 30—35° B. gestellt.

Pinolin — Fichtenöl, ölartige Körper, welche durch Destillation von Fichtenharz gewonnen werden und nach der Rectification gutes Leuchtöl bilden. Gegenwärtig ist das P.-Leuchtöl fast gänzlich durch das Petroleum verdrängt worden.

Pinsel von Oelfarben zu reinigen. Man löst 0·5 kg Soda in 3 l Wasser, hängt die zu reinigenden Pinsel in ein mit dieser Sodalösung gefülltes Glas in der Weise, daß sie nicht den Boden des Gefäßes berühren, und erwärmt es auf circa 50—55° R. $^1/_2$—1 Tag lang. Hierauf mit Seife ausgewaschen.

Piperin. Alkaloid aus Piper nigrum, Piper longum und Piper caudatum.

Piperonal, s. auch Heliotropin.

Piperonal, Darstellung von. 1 piperinsaures Kalium gelöst in 40—50 heißem Wasser und unter fortwährendem Umrühren eine Lösung von 2 übermangansaurem Kali in 50 Wasser langsam

zufließen lassen. Noch heiße Masse durch ein Seihtuch geben und Rückstand wiederholt in kochendem Wasser auswaschen. Waschwässer vereinigt mit dem ersten Filtrate und der Destillation über freiem Feuer unterwerfen. Das fractionirt aufgefangene Destillat läßt man 1—2 Tage an einem möglichst kühlen Orte stehen; Piperonalkrystalle scheiden sich aus. Nach Abscheidung der Krystalle durch ein Filter die Mutterlauge mit Aether wiederholt durchschütteln, wodurch das Piperonal im Aether gelöst wird. Aether sehr vorsichtig im Wasserbade destillirt bei 40—50°.

Pirch-Baudoin's Legirung, silberähnlich. Kupfer 71, Zink 7, Nickel 16·5, Eisen 1·25, Zinn 2·5, Kobalt 1·75.

Pistaziennehl. Kosm. Pistaziennüsse 2 kg, Veilchenwurzel 2 kg, Limonenöl 50 g, Neroliöl 10 g, Orangenschalenöl 30 g.

Pistazienmilch. Kosm. Seife 65 g, Olivenöl 65 g, Wachs 65 g, Walrath 65 g, Pistaziennüsse 400 g, Neroliöl 20 g, Orangenblüthenwasser 6 l, Alkohol 1 l.

Pistazienpulver. Kosm. Pistaziennehl 5 kg, Speckstein 5 kg, Lavendelöl 20 g, Rosenöl 15 g, Zimmtöl 5 g. Das Pistaziennehl muß vollkommen entölt und aufs Feinste gepulvert sein.

Pixol. Ist wasserlöslich gemachter Holztheer. 3 Holztheer mit 1 grüner Seife mäßig erwärmt und nach und nach unter fleißigem Rühren mit 3 (10%) Kalilauge versetzt. Es resultirt eine klare, dicke dunkelbraune Flüssigkeit; im concentrirten Zu-Zustande aufbewahrt, hält sich das Präparat lange; mitunter nimmt es hellere Färbung an; beim Erwärmen auf dem Wasserbade erhält es jedoch wieder die ursprüngliche Farbe.

Plastische Masse. Holzzellstoff wird mit einer warmen Lösung von Schellack oder anderen dazu geeigneten Harzen in Wasser und Ammoniak durchtränkt, darauf getrocknet, eine Zeit lang dem Einfluß von heißem gespannten Wasserdampf, dem Ammoniakgas beigemischt ist, ausgesetzt. Nach dem Trocknen zerkleinern und durch Druck zwischen erwärmten Rollen, Walzen oder Formen in beliebige Gestalt gebracht.

Plastische Masse. 5—30 l Sägespäne, 0·1 bis 0·5 l Fettseife, 0·5—3 l gelöschten Kalk und 3—8 l Casein, welches letztere durch Mischung mit 0·5 bis 3 l gebranntem, an der Luft in Staub zerfallenem Kalk in eine breiartige Flüssigkeit verwandelt wurde.

Plastische Masse. Kautschuk in Palmöl oder Cocosnußöl bei 100° gelöst, mit der gleichen Menge Kauri- oder Manillagummi gemischt und bei 140° noch mit 5—15% Chlormagnesium versetzt. (?)

Plastische Masse für Büsten und Spielwaaren. a) 50 Leim, 35 Wachs oder Harz und 15 Glycerin gemischt mit 30 Zinkoxyd. b) 50 Leim, 25 Wachs und 25 Glycerin. c) 20—100 Zinnoxyd, gemischt mit 5—10 Weinstein oder gebranntem Alaun und 100 Stärkemehl und der erforderlichen Menge Wasser. Wenn bei einer Temperatur unter 15° gemischt und in vorher erwärmte Formen gegossen, so wird ein spröder und brüchiger Körper erhalten, der aber durch Einbringen in ein etwa 50° heißes Wasserbad sofort elastisch wird.

Plastische Masse, elastische. Geronnene Milch wird von ihren Molken durch Pressen befreit, die Caseïnmasse in Stücke geschnitten, in heißem Wasser bis zur Entfernung der Fett- und sonstigen verunreinigenden Bestandtheile und bis dieselbe zäh und klebrig ist, geknetet, schließlich mit oder ohne Zusatz von Farben oder von Füllstoffen, wie von gemahlenem Elfenbein, gemahlenen Knochen, Porzellanpulver oder ähnlichen Stoffen, in Formen gepreßt.

Plastische Masse für elastische und säurebeständige Gefäße (nach W. Butler in Kiel). 10 roher Kautschuk, 5 Schwefel, 10 Bimsstein, Zusatz von 2 Oel und 0·5 Bienenwachs. Masse wie Hartgummi zwischen Walzen bearbeitet und dann unter allmälig gesteigertem Dampfdruck 10 bis 14 Stunden lang vulcanisiren. Für Isolatoren und für Accumulatoren für elektrische Eisenbahnen.

Plastische Masse, gießbare. Gleiche Maßtheile von gemahlenem, geschlämmtem und geglühtem Magnesit und von einer Auflösung von schwefelsaurer Magnesia (1·19 specifisches Gewicht), innig mischen und Masse in eingeölte Formen gegossen. Nach Erhärten mit warmem Seifenwasser gewaschen.

Plastische Masse aus Kartoffelstärke. a) Kartoffelstärkekleister, Schwerspath, Mehl. b) Kartoffelstärkekleister, Gyps, Mehl. c) Wasserglas, Kartoffelstärke. d) Dünner Kartoffelstärkekleister, Kartoffelmehl. e) Kartoffelstärkekleister, Leim, Kartoffelmehl. f) Kartoffelstärkekleister, Gyps. g) Kartoffelstärkekleister, Federweiß.

Plastische Masse aus Knochen, Elfenbein 2c. (nach Ch. Sitgreaves, Lackwood). 4 kg trockene Knochen, 70 g Ammoniakphosphat vermischt. In Formen gebracht und gepreßt (Formen durch Dampf [Dampfdruck von 3—4 Atmosphären] anwärmen. Eventuelle Mischung mit 1 kg Schellack trocken gemischt, in Pulverform in die Formen gebracht.) 1 Zinkvitriol in 40 Wasser gelöst, darin 16 pulverisirte Knochen 2c. gebracht. Ganze Masse der Einwirkung eines Wasserbades ausgesetzt, dessen Temperatur allmälig auf 82° C. erhöht wird. Umrühren, freie Säure mit kaltem Wasser auswaschen. Bei 50° C. getrocknet und mit ammoniakalischer Lösung von Schellack gemischt (2 Schellack auf 8 Pulver). Trocknen, in Formen bringen.

Plastische Masse aus Lederabfällen (nach Sören-Sörenson). Abfälle gereinigt und in

einer Maschine zu möglichst feinem Pulver zerfasert. Mit Ammoniakwasser vermengt, in Formen gepreßt oder in Platten ausgewalzt und getrocknet. Vorher noch mit Kautschuklösung gemengt (Kautschuk in Benzin 2c. gelöst). Mischungsverhältnisse verschieden: a) 25 festes Gummi, 67 Ammoniak, 67 Leder. b) 25 festes Gummi, 80 Ammoniak, 80 Leder. c) 25 festes Gummi, 75 Ammoniak, 90 Leder.

Plastische Masse aus Meerschaumabfällen, Nitrocellulose und Campher (nach Hyatt). Abfälle zu feinem Staube gepulvert. Man bereitet eine Lösung aus 5 Nitrocellulose und 3—5 Campher und der nöthigen Quantität Aether (circa 3), Alkohol (circa 1), dickflüssigem Pulver Meerschaum zugefügt (circa 100 Meerschaum auf 5 Nitrocellulose), gemischt. Ueberflüssige Auflösungsmittel verdunsten lassen. Masse von Neuem pulverisirt. Pulver in Formen gefüllt (aus Metall und auf 100—120° C. erhitzt).

Plastische Masse, nankinggelbe (künstliches Porzellan). Ker. Antimonsaures Kali 23·53, rothes Eisenoxyd 11·76, Mennige 47·06, Sand 17·65.

Plastische Masse. Masse aus Speckstein-abfällen (nach J. v. Schwarz). Speckstein-pulver mit Natron- oder Kaliwasserglas in Bottichen angerührt, durchgemengt und einige Stunden stehen gelassen, auf Platten getrocknet und zwischen Steinen aufs Feinste gemahlen. Knöpfe und Perlen auf der dazu construirten Excenterpresse hergestellt; in feuerfesten, luftdicht verschlossenen Tiegeln gebrannt, in Kali- oder Natronwasserglas gelegt, getrocknet, geglüht und die Operationen wiederholt. Schleifen mit Wasser in einem rotirenden Fasse.

Plastische Masse, gummiartige, für Spielwaaren (nach Martin). Stärkemehl mit Zinkoxyd und Weinstein oder Alaunmehl in einem je nach der Art des herzustellenden Gegenstandes wechselnden Verhältnisse trocken gemengt (20—100 Zinkoxyd, 5—10 Weinstein oder gebrannten Alaun, 1 Stärkemehl). Chlorzink in Wasser gelöst, Lösung etwa 42° B. (nicht unter 40 und nicht über 50), Gemenge damit angerührt, teigige Masse mit Mangelholz flach gearbeitet und in Streifen geschnitten. (Eindrücken in Formen.) Theile der Gegenstände durch Klebmittel vereinigt. Für massive Gegenstände Teig gleich in die zweitheilige Form gegeben, zusammenpressen.

Plastische Masse für Spielwaaren, gießbare. 50 kg fein gemahlener und geschlämmter Thonschiefer mit 20 Lumpenpapierbrei und 30 gebranntem Gyps, nebst genügender Menge Wasser zu Brei angerührt, in geschlossene, vorher mit Gypspulver 2c. ausgepinselte Hohlformen eingegossen. Nach einigen Minuten überschüssige Masse abgießen, herausnehmen, trocknen, in bekannter Weise weiter behandelt, schließlich mit Farben, Lacken oder mit Paraffin 2c. überzogen.

Plastische Masse aus Steinnußabfällen (nach G. G. Guild-Newyork). Abfälle zu feinem Pulver gemahlen, mit Wasser anrühren, mineralische Bestandtheile sinken zu Boden; Wasser (mit Nußtheilen) abziehen, filtriren, Pulver pressen und trocknen. Durch Sieb gesiebt, mit Wasser gemengt. In Formen gefüllt (nach Art des betreffenden Gegenstandes), in eine Presse bei Hitze von 125 bis 130° C. gepreßt, Formen 3—10 Minuten dem Drucke und der Hitze ausgesetzt; herausnehmen, getrocknet und fertig gemacht. (Diese Masse kann nur dann genügende Festigkeit besitzen, wenn ihr ein Bindemittel, z. B. Leim zugefügt wird. Die Red.)

Plastische Massen, Substanz für. Blut durch ein feines Sieb treiben, trocknen, pulverisiren, dann mit etwa 20 Knochenmehl und 10 Leimlösung mischen und bei 120° unter Anwendung eines hohen Druckes in entsprechende Formen pressen.

Plastische Modelle, Masse für (nach Dr. Broeke). 2 Talkpulver, 1 feinstes Weizenmehl gemischt und in weißes Wachs 3 (geschmolzen, nicht mehr zu heiß) eingetragen.

Plastitmasse. Kautschuk 100, Schwefel 20 bis 25, Magnesia 40—50, Goldschwefel 40—50, Steinkohlentheerpech 50—60.

Platin, Element, Metall. Stahlgraues Metall, sehr dehnbar und zähe, vom specifischen Gewicht 21·4—21·5, nur in den höchsten Temperaturen, welche wir im Ofen hervorbringen können (2000°), schmelzbar, in der Weißgluth schweißbar, löslich in Königswasser. Wird seiner Unangreifbarkeit gegen Säuren und Alkalien wegen vielfach zur Anfertigung chemischer Geräthe und zu Legirungen verwendet.

Platinblei. Leg. 46·5 Kupfer und 53·5 Blei.

Platin-Aluminiumloth. Gold 30, Platin 1, Silber 20, Aluminium 100.

Platinbronze. 100 reines Nickel, 10 Zinn, 1 Platin.

Platinbronze (nach Hélouis). Für Eßgeräthe: Nickel 100, Platin 1, Zinn 10. Für Schellen: Nickel 100, Platin 1, Zinn 20, Silber 2. Für Luxuswaaren: Nickel 100, Platin 0·5, Zinn 15. Für Fernrohre: Nickel 100, Platin 20, Zinn 20. Für Schmuck: Nickel 60, Platin 10, Messing 120.

Platine, weiße Legirung zu den Birminghamer Kleiderknöpfen. 43 Kupfer, 57 Zink.

Platinchlorid. Dieses wichtigste aller Platinpräparate wird dargestellt durch Auflösen von Platin in Königswasser und Eindampfen der Lösung bis zur Krystallisation. Mit Chlorammoniumlösung versetzt, bildet die Lösung von Platinchlorid einen gelben Niederschlag von Chlorplatin-Chlorammonium oder Platinsalmiak.

Platinchlorid-Ammonium, Platinsalmiak. Man versetzt eine Lösung von Platinchlorid mit

einer Lösung von Chlorammonium (Salmiak), so lange ein gelber Niederschlag entsteht, den man mit destillirtem Wasser auswäscht und trocknet.

Platingoldspiegel (nach Dodé). a) Platin 500 g in Königswasser gelöst, fast zur Trockene eingedampft, in 5 l Wasser gelöst, mit 2 kg Ammoniak vermischt. Der Niederschlag wird getrocknet und langsam mit 2 kg Lavendelöl, 100 g Terpentinöl und 25 g geschwefeltem Terpentinbalsam versetzt. b) Gold 50 g in Königswasser gelöst, zur Trockene verdampft, in 500 ccm Wasser und 500 ccm Aether gelöst, zur Lösung a gefügt. Nachdem der Aether abgedunstet ist, fügt man zu der Flüssigkeit ein fein geriebenes Gemenge aus 50 g Bleiglätte, 50 g borsaurem Bleioxyd, 100 g Lavendelöl, schüttelt kräftig, trägt mit dem Pinsel auf das Glas und schmilzt bei Rothgluth ein. Wenn nöthig, wird die Operation wiederholt.

Platinidlegirung für Tiegel und chemische Utensilien. 60 Platin, 35 Nickel, 2 Gold und 3 Eisen.

Platiniren, galvanisches (nach Böttger). a) 1 säurefreies Platinchlorid in 4 Wasser gelöst, mit einer Lösung von 2 phosphorsaurem Ammoniak in 12 Wasser vermischt. Sodann zugesetzt 4 phosphorsaures, 2 pyrophosphorsaures Natron in 12 Wasser gelöst und 4 Stunden gekocht. b) Platinchloridlösung (säurefrei) wird mit Soda bis zum Aufhören der Kohlensäure-Entwicklung versetzt, dann etwas Stärkezucker und so viel Kochsalz zugesetzt, daß der galvanische Niederschlag nicht mehr schwärzlich, sondern rein weiß erscheint.

Platiniren, galvanisches (nach Fehling). 1 trockenes Platinchlorid, 20 Kochsalz, 100 Wasser und Zusatz von etwas Natronlauge.

Platiniren, galvanisches (nach Jewreinoff). 1 Platin in Königswasser gelöst, im Wasserbade zur Trockene eingedampft, in Wasser gelöst, mit 1 Kali versetzt. Der Niederschlag mit einer Lösung von 2 Oxalsäure gekocht und der Lösung 3 Aetzkali zugefügt.

Platiniren. Platinbad für galvanisches P. a) 1 Platinsalmiak in 60 Wasser gelöst, zugesetzt 3 Salzsäure. b) 1 Platinchlorid aufgelöst in 100 Wasser, dem 20 Kochsalz und etwas Natronlauge zugesetzt sind. c) Platinsalmiak gelöst in einer Lösung von citronensaurem Ammoniak (Metallgehalt nicht unter 3 g im Liter). Badtemperatur 85° C. möglichst constant. Kräftiger Strom von 4 mittelgroßen Bunsen-Elementen.

Platiniren, galvanisches, Bad für. Platin 1 in Königswasser gelöst, fast zur Trockene eingedampft, Zusatz von 30 Kochsalz, 125 destillirtem Wasser, kochen, filtriren.

Platiniren durch Sieden. In 100 Wasser 1 Platinchlorid und 8 Kochsalz gelöst, erhitzt, Gegenstände einsenken.

Platiniren durch Sieden. Man bereitet sich eine Lösung aus 1 Platinsalmiak in 40 Wasser, setzt 10 Salmiak zu und Gegenstände mittelst Draht in die fast zum Kochen erhitzte Flüssigkeit eingetaucht. Abspülen, mit geschlämmter Kreide putzen.

Platiniren unter Contactflüssigkeit. 1 Chlorplatin, 20 Kochsalz in 100 Wasser gelöst, so lange Natronlauge zugetröpfelt, bis Flüssigkeit alkalisch reagirt. Gegenstände eingesenkt und mit einem vorher blank gefeilten Zinkstabe in Verbindung gebracht (unter Einwirkung eines elektrischen Stromes).

Platiniren mit Platinsalmiak. Man löst 1 Platinsalmiak nebst 10 Salmiak in 40 Wasser. Messing oder Kupfer werden in die kochende Flüssigkeit getaucht, rasch mit einem Ueberzug von Platin versehen, dem man durch Putzen mit Kreide Hochglanz gibt.

Platiniren. Verplatiniren. In Porzellanschale 1 Ammoniumplatinchlorid (Platinsalmiak), 8 Salmiak (Chlorammonium) und 32—40 destillirtes Wasser zum Sieden gebracht, die mit verdünnter Salzsäure und feinem Sand blank gescheuerten Gegenstände aus Kupfer oder Messing eingelegt, nach wenigen Secunden herausnehmen, putzen mit Schlämmkreide, mit warmem Wasser nachwaschen und trocknen in Sägespänen.

Platiniren. Verplatiniren zinnerner Geräthschaften (nach H. Hajer). Anreiben: Blankgescheuerte Metallflächen mit einer Lösung von 1 Platinsalmiak, 15 Weingeist und 50 Aether bestrichen und gerieben, an warmem Orte getrocknet, mit leinenem oder wollenem Lappen geglänzt.

Platiniren. Verplatiniren (nach Dr. Langbein). Bad für: 500 g Citronensäure in 2 l Wasser gelöst und mit Aetznatron neutralisirt, hierauf zum Sieden gebracht. Unter Umrühren den aus 75 g trockenem Platinchlorid gefällten Platinsalmiak zugesetzt, erhitzt bis zur vollständigen Lösung, erkalten lassen. Schließlich mit Wasser auf 5 l verdünnt und 20—25 g Salmiaksalz zugesetzt. Während des Platinirens auf 85° C. erhalten. Starker constanter Strom verwendet. Nach circa 10 Minuten abspülen, trocknen, mit Polirstahl glätten.

Platiniren von Phosphorbronze. a) Man löst 10 g Platin in Königswasser (aus 2 Chlorwasserstoffsäure und 1 Salpetersäure bereitet) auf, dampft die Lösung bis zur Syrupconsistenz ein, löst den Rückstand in 2 l Wasser, fügt 150 g phosphorsaures Ammoniak zu, worauf ein gelber Niederschlag (von Ammonium-Platin-Phosphat) entsteht und versetzt dann das Bad mit 500 g phosphorsaurem Natrium, worauf es alkalische Reaction zeigt. Man erhitzt die Flüssigkeit (ohne Kochen), bis der Niederschlag sich gelöst hat. b) Man löst 10 g Platin in Königswasser, ver-

dampft zur Syrupconsistenz, löst in 2—3 l Wasser, fügt 20 g Aetzkali und 40 g Oxalsäure zu und erhitzt die Flüssigkeit 5—6 Stunden lang auf 60—80°. Die Lösung entfärbt sich und wird unter Gasentwicklung hellgelb. Hierauf noch 70 bis 80 g Kali zugefügt, dann filtrirt und im kalten Zustande verwendet.

Platiniren von Bronze, Messing, Kupfer. a) Erhitzen des Gegenstandes in einer Flüssigkeit aus 8 Salmiak, 1 Platinsalmiak und 32 Wasser, spülen, poliren mit Kreide. b) Eintauchen des Gegenstandes in eine kochende Lösung aus 16 g Weinstein in 5 l Wasser, abspülen, eintauchen in kochende Chlorplatinlösung, welche in 1 kg 3·3 g Platin enthält, dann in eine concentrirte Platinlösung, spülen, trocknen. c) 10 g Platin in Königswasser gelöst, zur Syrupdicke eingedampft, in 2·5 l Wasser gelöst, 20 g Aetzkali und 40 g Oxalsäure zugefügt, durch 5—6 Stunden bei 60 bis 80° C. erhalten, bis die Flüssigkeit hellgelb wird, Kali zugesetzt, bis alkalische Reaction eintritt, die blanken Gegenstände eingesetzt und mit einer Batterie aus zwei Bunsen'schen Elementen verbunden.

Platiniren von Glas. Platinchlorid wird in Weingeist gelöst, die Lösung im Wasserbade eingedampft und das Auflösen und Eindampfen mehrmals wiederholt, um das Platinchlorid in Elayl-Platinchlorid zu verwandeln. Bestreichen des Glases mit der sehr verdünnten Lösung und vorsichtiges Erhitzen bis zum schwachen Glühen.

Platiniren von gravirten Gegenständen. Man löst Chlorplatin in Wasser, bringt die Lösung in eine Flasche, gießt Aether in dieselbe, schüttelt und läßt sodann eine Viertelstunde ruhig stehen. Eingetaucht in die ätherische Lösung.

Platiniren von Kupfer. Dickes Kupferblech wird blank gescheuert und durch Aufreiben von 1 Chlorsilber, 2 Weinstein, 1 Kochsalz, 1 geschlämmter Kreide mittelst eines nassen Korkes versilbert. Nach dem Abspülen und Trocknen belegt man das Blech mit sehr dünnen Platinfolien, preßt diese mit dem Polirstabe fest an, bedeckt sie mit einem dünnen Kupferblech und nimmt das Ganze einigemale zwischen Walzen durch. Sodann wird das Blech schnell zum Rothglühen erhitzt, heiß auf die doppelte Länge ausgewalzt. Das dünne Deckblech springt dann von selbst ab und kann das platinirte Blech nach Bedarf noch weiter gestreckt werden.

Platiniren von Kupfer. Man löst Platin in Königswasser auf und schlägt die Auflösung durch Ammoniaksalz nieder. Niederschlag mit Wasser gewaschen, getrocknet und in einem Tiegel geglüht. Das so erhaltene Platinpulver wird in einem erwärmten Mörser zerrieben, und zwar mit 5 Queckfilber; heraus ein sehr dickes Amalgam gebildet mit Zusatz von noch 2 Queckfilber. Das Amalgam wird auf das blanke Kupfer gerieben, dieses bis zur Verflüchtigung des Queckfilbers erhitzt und der Platinüberzug polirt.

Platiniren von Kupfer und Messing auf nassem Wege. Ein Gemisch von 8 Salmiak und 1 Platinsalmiak wird mit 32—40 Wasser in einer Porzellanschale bis zum Sieden erhitzt, Gegenstände hineingelegt, nach Herausnehmen abgetrocknet und mit Schlämmkreide polirt.

Platiniren von Metall (nach Fehling). Platinchlorid 1, Kochsalz 20, Wasser 100, durch Natronlauge alkalisch gemacht, die blanken Gegenstände eingetaucht und mit einem Zinkstabe berührt. Innerhalb 3 Stunden scheiden sich da auf einer Fläche von 20 qcm 220 mg Platin ab.

Platiniren von Metall (nach Church). Platinchlorid 1, Honig 1, destillirtes Wasser 8, Weingeist 6, Aether 2, filtrirt. Die glühend gemachten Metallgegenstände werden 1 Minute lang in die Lösung getaucht.

Platiniren von Metall. a) Platinchlorid 1, Kochsalz 8, Wasser 100, zum Kochen erhitzt, die gereinigten Gegenstände durch einige Stunden eingetaucht und polirt. b) Eine Lösung von 2 Platinchlorid in 100 Wasser wird durch Zusatz von Soda schwach alkalisch gemacht, auf 55—60° erwärmt, die Gegenstände eingetaucht, bis sich ein genügend starker Ueberzug gebildet hat, welcher mit Leder polirt wird.

Platinirung von Zinn, Messing, Weißblech, Kupfer. Metallfläche blank machen und mit einer Lösung von 1 Platinchlorid in 15 Weingeist und 50 Aether bestrichen und berieben, schließlich nach dem Trocknen an einem warmen Orte durch Reiben mit einem trockenen leinenen oder wollenen Tuche glänzend gemacht.

Platinirung. Gegenstände sieden in einer Lösung von 10 reinem Platinsalmiak, 80 sublimirtem Salmiak und 400 g destillirtem Wasser (für Kupfer und Messing).

Platinirverfahren mit Elektrolyse. Bad: Wässerige Lösung von etwa 28 Platinchlorid, 560 Natriumphosphat, 112 Ammoniumphosphat, 28 Chlornatrium und 9—10 Borax, welche 10 Stunden lang auf 100° C. erhitzt worden ist.

Platinkupferlegirungen, goldgelbe.

Platin . . .	2	20	7	3
Kupfer . . .	5	—	16	13
Zink	—	—	1	—
Silber . . .	1	20	—	—
Messing . . .	2	240	—	—
Nickel	1	120	—	—

Platinkupferlegirungen.

Platin	15	16	7	6
Kupfer	10	7	16	26
Zink	1	1	1	—

Platinlegirungen zur Darstellung emaillirter Artikel (nach Mention und Wagner). a) 35 Platin und 65 Silber. Loth: 80 Platin, 20

Kupfer. b) 17·5 Platin und 82·5 Silber. Loth: 97·5 Platin und 2·5 Kupfer.

Platinlegirungen für Schmuckſachen.

Platin . . .	15	16	7	3	2
Kupfer . . .	10	7	16	13	5
Zink	1	1	1	—	—
Silber . . .	—	—	—	—	1
Meſſing . . .	—	—	—	—	2
Nickel	—	—	—	—	1

Platinlegirung für Schreibfedern. 4 Platin, 3 Silber, 1 Kupfer.

Platinlegirungen für zahntechniſche Zwecke. a) Platin 2, Gold 1. b) Platin 2, Silber 1.

Platinlüſter. Concentrirte Platinchloridlöſung mit Lavendelöl oder anderem ätheriſchen Oele vermiſcht, mit Pinſel auf die Glaſur aufgetragen, dann in der Muffel eingebrannt.

Platinmetalle. Das Platin kommt in der Natur gewöhnlich in Begleitung einer ganzen Reihe ihm verwandter Metalle vor und bezeichnet man dieſelben daher als P. Dieſelben ſind: Platin, Iridium, Palladium, Rhodium, Osmium, Ruthenium.

Platinmohr oder Platinſchwarz iſt Platin in Form der feinſten Vertheilung. Man ſtellt es dar, indem man Platinchlorür in concentrirter heißer Kalilauge löſt und zur ſiedenden Flüſſigkeit Alkohol fügt. Das niederfallende ſammtſchwarze Pulver wird mehrere Male mit Alkohol, dann mit Salzſäure und ſchließlich mit Waſſer ausgekocht. Der P. zeichnet ſich dadurch aus, daß er Gaſe in großer Menge zu verdichten vermag. 1 Volumen P. verdichtet 200 Volumen Sauerſtoff.

Platinor. Leg. 1 Silber mit 5 Kupfer geſchmolzen, dazu 2 Meſſing, 1 Nickel und ſchließlich bei der ſtärkſten Hitze 2 Platin zugefügt.

Platinſalmiak, ſ. Platinchloridammonium.

Platinſchwamm iſt auf das Feinſte vertheiltes Platin von ſchwammförmiger Beſchaffenheit. Wird erhalten durch Glühen von Platinſalmiak. P. abſorbirt ſo viel Sauerſtoff an der Luft, daß ſich ein Strom Waſſerſtoffgas, welcher auf den P. geleitet wird, mit dem verdichteten Sauerſtoff directe verbindet und wird hierbei ſo viel Wärme frei, daß der P. in Glätte geräth.

Platinſpiegel (nach Dodé). 100 Platin in Königswaſſer gelöſt, im Waſſerbade zur Trockne eingedampft. Das ſich ergebende Platinchlorid in kleinen Partien mit Lavendelöl zerrieben und 1400 Lavendelöl verwendet. Man läßt 8 Tage ſtehen, filtrirt, läßt 6 Tage ſtehen und filtrirt nochmals. Vor der Verwendung der Flüſſigkeit reibt man 25 Bleioxyd und 25 borſaures Bleioxyd mit 10 Lavendelöl auf das Feinſte ab, vermiſcht mit der Platinlöſung. Die in Spiegel zu verwandelnden Glastafeln werden mit Pinſeln mehrere Male mit der Flüſſigkeit beſtrichen, getrocknet und in einer eiſernen Muffel ſo weit erhitzt, als dies ohne Erweichen des Glaſes geſchehen kann. Es bildet ſich dann auf dem Glaſe ein gleichförmiger Platinſpiegel.

Platinſpiegel auf Glas (nach Banerat). Einer geſättigten Löſung von Borſäure in Lavendelöl fügt man das 10—15fache an trockenem Platinchlorid zu, gießt auf das Glas aus, läßt den Ueberſchuß ablaufen und erhitzt in einer Muffel bis zum Weichwerden der Oberfläche des Glaſes. Die abgekühlte Glasplatte wird nochmals mit der Löſung von Borſäure in Lavendelöl beſtrichen und zum zweiten Male in der Muffel erhitzt, und zwar ſtärker als das erſte Mal.

Platintinte, ſchwarze. a) 1 Chlorplatin, 2 Gummi, 10 Waſſer. b) 3 Oxalſäure, 3 Gummi, 10 Waſſer; a zum Schreiben, b zum Präpariren der Schreibfläche.

Platintinte, unverlöſchliche, zum Schreiben auf Geweben. Befeuchten der zu beſchreibenden Stelle des Gewebes mit 3 Soda, 3 Gummi gelöſt in 12 Waſſer. Trocknen. Schreiben mit einer Löſung von 1 Platinchlorid in 16 Waſſer. Trocknen. Befeuchten mit einer Löſung von 1 Zinnchlorür in 4 Waſſer.

Platinüberzug für Metalle. Eiſerne Gegenſtände werden mit einer Miſchung von borſaurem Blei, Kupferoxyd und Terpentinöl überzogen und einer Temperatur von 250—330° C. ausgeſetzt. Zur Erzielung eines emailleartigen Ausſehens wird auf dem erwähnten Ueberzug ein zweiter aus borſaurem Blei, Bleioxyd und Lavendelöl aufgetragen. Mittelſt eines Pinſels trägt man nun eine Löſung von trockenem Platinchlorid in Aether und ätheriſchen Oelen auf und läßt bei einer 200° C. nicht überſteigenden Temperatur verdampfen.

Platinüberzüge, färbige. Gegenſtand blank gemacht, an einem Kupferdraht hängend zuerſt in eine ſehr ſchwache kochende Weinſteinlöſung (30—40 g Weinſtein auf 5 l Waſſer) und dann in der Weiſe in die Platinlöſung getaucht, daß ſtets bewegt wird, ſpülen, trocknen zwiſchen erwärmten Sägeſpänen.

Platinüberzüge auf Metallen in billiger Weiſe herzuſtellen. Eiſerne Gegenſtände werden zunächſt mit einer Miſchung von borſaurem Blei, Kupferoxyd und Terpentinöl überzogen und einer Temperatur von 250—333° C. ausgeſetzt; will man glatte Oberfläche, ſo noch zweiten Ueberzug von borſaurem Blei, Bleioxyd und Lavendelöl. Darauf eine Löſung von trockenem Platinchlorid in Aether und ätheriſchen Oelen aufgetragen und die Gegenſtände langſam erhitzt, bis der Platinüberzug als ſtahlgrauer Spiegel erſcheint.

Platterbſeneſſenz, für Parfümerie. Dieſe echte, faſt ausſchließlich in Südfrankreich durch das Verfahren der Maceration aus der Pomade gewonnene Eſſenz kommt nur ſelten im Handel vor; die ſogenannte Platterbſeneſſenz wird be-

reitet aus: Orangenblütheneſſenz, aus Pomade bereitet, 1·25 l, Roſeneſſenz, aus Pomade bereitet, 1·25 l, Tuberoſeneſſenz, aus Pomade bereitet, 1·25 l, Vanilleeſſenz, aus Pomade bereitet 160 g.

Platterbſeneſſenz für Parfümerie. Tuberoſenextract 1 l, Orangenblüthenextract 1 l, Roſenpomadeextract 1 l, Vanilleextract 125 g.

Platterbſeneſſenz für Seife. 1 l Roſeneſſenz, 1 l Orangenblütheneſſenz, 1 l Tuberoſeneſſenz, 85 g Vanilleeſſenz.

Plattirung mit Kobalt. Reines metalliſches Kobalt wird in ſiedender Salzſäure gelöſt und die Löſung langſam zum Trocknen abgedampft. 40—60 g des trockenen Kobaltchlorürs ſind dann in 4 l deſtillirten Waſſers zu löſen und ſo viel Aetzammoniak nach und nach hinzuzuſetzen, daß die Miſchung ſchwach alkaliſch reagirt. Für die Anode nimmt man eine Kohlenplatte, ſteckt dieſelbe in einen Sack von nicht zu feinem, baumwollenen oder leinenen Gewebe, damit die Kobaltlöſung leicht eindringen und circuliren kann. Dieſer Sack muß die Form der Kohlenplatte haben, aber um ſo viel weiter ſein, daß zwiſchen der letzteren und den breiten Seiten des Sackes 0·5—0·75 cm Raum bleibt, in welchen dann granulirtes Kobalt eingefüllt wird, ſo daß die Kohlenplatte überall damit umgeben iſt. 2—5 Smee'ſche Elemente ſind anzuwenden.

Pleſſy's Grün. Mlrf. Das Pleſſy'ſche Grün iſt der Hauptſache nach ein phosphorſaures Salz des Chromoxydes, gemengt mit variablen Mengen von Chromoxyd und Kaliumphosphat. Man kann dieſe Farbe dadurch darſtellen, daß man eine Löſung von einem Gewichtstheil Kalium-Bichromat in 10 Waſſer mit 3 einer Auflöſung von ſaurem Kalkphosphat und 1 Zucker kocht, bis die ganze Maſſe intenſiv grün geworden iſt. Es wird nämlich durch den Zucker ein Theil der Chromſäure reducirt, ſo daß die abgeſchiedene Farbe aus einem Gemenge von phosphorſaurem Chromoxyd mit Chromoxyd und neutralem Kalkphosphat beſteht. Das P. G. zeichnet ſich durch ſehr große Unempfindlichkeit gegen die Einwirkung von chemiſchen Agentien aus und iſt namentlich gegen atmoſphäriſche Einflüſſe ſehr beſtändig.

Plombe. Amerikaniſche Zahnplombe (nach Gawalowski). a) Orthophosphorſaures Zinkoxyd 10, pyrophosphorſaures Zinkoxyd 25, pyrophosphorſaures Natron 25, Metaphosphorſäure 40. b) Gebrannte Magneſia 12, Zinkoxyd 88. Dem erſteren Präparat, welches bei 47° ſchmilzt, wird die nöthige Menge des Pulvergemenges aus 2 Metaphosphorſäure mit Zinkoxyd 98 und gebrannter Magneſia 2 gemiſcht.

Plombiren mit Schwamm-, Kryſtall-Gold. Eine Auflöſung von Gold in Königswaſſer wird ſo weit eingedampft, daß der Ueberſchuß der Salpeterſäure entfernt iſt. Dann ſetzt man Oxalſäure und hierauf ſo viel kohlenſaures Kali zu, als nöthig iſt, um faſt alles Gold als Goldoxydkali aufzulöſen. Hierauf fügt man noch eine größere Menge Oxalſäure zu, ſo daß letztere bedeutend im Ueberſchuß vorhanden iſt, und bringt das Ganze raſch zum Sieden. Der niedergeſchlagene Goldſchwamm wird mit heißem Waſſer ausgewaſchen und auf Filtrirpapier getrocknet.

Plombiren. Legirung zum Plombiren der Zähne. Zinn 61·1, Silber 38·8, Kupfer 0·1.

Plombiren. Zahnplombe: Zinkoxyd (friſch bereitet durch Verbrennen von Zink) 200, Kieſelſäure 8, boraxſaures Natron 4, Glaspulver 5.

Plombirmetall, Zinn-. 1 Zinn mit 4 Queckſilber innig verrieben, durch Preſſen in einem Lederbeutel das überſchüſſige Queckſilber beſeitigen und durch längere Zeit kneten oder reiben.

Plumbum, ſ. Blei.

Podophyllin. Pharm. Harz aus der Wurzel der zu den Berberideen gehörigen Pflanzen Podophyllum peltatum. Grünlichbraun, löslich in Alkohol und Ammoniak.

Polenwaſſer. Liqu. Man zerkleinert 185 g Corinthen, 31 g Anis, 31 g Zimmt, 31 g Nelken, 31 g Fenchel, 31 g Pfefferminze, 31 g Rosmarin, 31 g Majoran, 21 g Galganth, übergießt dieſe Stoffe mit 18 l Sprit, 4 l Roſenwaſſer und digerirt 14 Tage, ſetzt 10 l Waſſer und 10 kg Zuckerſyrup zu und filtrirt.

Polenöl, ſ. Minzenöle.

Poliment, kaltes, für Goldleiſten. Eiweiß 2, weißes Wachs 2, Seife 2, weißer Bolus 4. Wachs und Seife werden mit Waſſer zu einer gleichförmigen Maſſe verkocht, in dieſe nach dem Erkalten der Bolus und das Eiweiß eingerührt und ſo viel Eiweiß zugefügt, daß die Maſſe bei gewöhnlicher Temperatur gut ſtreichbar iſt.

Poliment, warmes, für Goldleiſten. Rother Bolus 8, Blutſtein 1, Graphit 1. Jeder Körper allein mit Waſſer fein gerieben, mit etwas Baumöl vermengt und mit ſo viel warmem dünnen Pergamentleim verrührt, daß eine ſtreichbare Maſſe entſteht.

Poliren von harten und zarten Metallgegenſtänden. Das zu polirende Stück placirt man auf einen ſpitzen Stift gehärteten Stahls, welcher in der Schraubenzange einer Schraubenpolirmaſchine befeſtigt iſt. Die Zange muß genau rund laufen. Das Stück muß ſehr exact im Mittelpunkte der Figur gehalten werden, dadurch daß man ein Loch oder einen Punkt in die Materie macht. Bei Stücken, an denen kein Punkt gemacht werden kann, gebraucht man einen gefeilten runden und geraden Holzſtift, in deſſen Mitte man eine ſo große Vertiefung macht, daß er in die Faſſung hineingeht. Man drückt gleichmäßig auf, ſo daß das Stück die Fläche unter der Polirfeile gut faßt.

Polirmittel für Metalle. 8—9 Stearin, 32 bis 38 Schöpsfett, 2—2·5 Colophonium, 2—2·5

Stearinöl erhitzt bis zum dünnflüssigen Zustande, 48—60 feinst gepulverten Wiener Kalk zugesetzt, unter Rühren erkalten gelassen. In gut verschlossenen Büchsen aufzubewahren.

Polirroth, s. auch Eisenroth, besteht aus dem auf das Feinste geschlämmten Eisenoxyd, welches theils schon in der Natur in entsprechendem Zustande vorkommt, theils durch Mahlen und Schlämmen in denselben versetzt wird.

Polirroth, Darstellung von. 50 krystallisirter Eisenvitriol, 25 Natronsalpeter, 13 Kochsalz und 18 schwefelsaures Kali werden zerrieben, mit Wasser angerührt, in einem eisernen Kessel zur Trockne verdampft und in einem hessischen Tiegel bei Rothgluth zum ruhigen Fluß gebracht. Ausgegossen, zerstoßen, mit Wasser ausgekocht und ausgewaschen. Das Eisenoxyd wird auf einem Tuche gesammelt.

Polirwachs für Holz. 8 weißes Wachs, 2 Colophonium, 0·5 venetianischen Terpentin über gelindem Feuer zergehen lassen, die warme Masse in ein Steingutgefäß gießen, dazu 6 bestes französisches Terpentinöl gerührt. Nach 24 Stunden zum Gebrauche fertig.

Politur. Copalpolitur. 4 Manillacopal, 16 Spiritus (95%).

Politur, englische. 250 feinster Schellack, 60 Drachenblut gepulvert und in 750 Alkohol aufgelöst. Anderntheils bringt man in eine Flasche 60 Copalpulver, übergießt dieses mit 250 Alkohol, setzt ihm 180 feinstes Kreidepulver zu, digerirt im Sandbade einige Tage bis zur Auflösung, gießt die gesättigte Auflösung von Copal in Alkohol ab, bringt sie zu obiger Auflösung, läßt in der Wärme vereinigen und filtrirt zuletzt durch ein Tuch.

Politur, feine. Orangefarbiger Schellack 8, Mastix 1, Sandarak 1, Benzoëharz 0·2, Drachenblutharz 0·2, Paraffin 0·3, japanisches Wachs 0·3, Spermaceti 0·3, Lavendelöl 0·3, hochgradiger Spiritus 40.

Politur, französische, 350 g weißer Schellack, 30 g weißeste Benzoë, 30 g Sandarak, 1 l denaturirter Sprit. Nach zwei Tagen wird filtrirt.

Politur, neue, guajakhaltige. 3000 denaturirter Spiritus, 125 Guajakharz, 125 Benzoëharz, 30 Schellack, 150 Leinöl, 30 Benzin. Hiermit kann man den betreffenden Gegenstand mit einem Male fertig poliren, worauf derselbe ½ Stunde stehen bleibt und dann mit einem leinenen Lappen abgerieben wird. Diese Politur verliert nie den Glanz, ist äußerst haltbar und wird nicht wässerig.

Politur für Holz. 3 kg Schellack werden in circa 15—20 l Spiritus aufgelöst. Dann nehme man 100 g Collodiumwolle, bringe dieselbe in eine verschließbare Flasche und übergieße sie mit 100 g wasserfreiem Schwefeläther, setze 50 g Campher hinzu, rühre die Masse gut durcheinander und gieße nun so viel des besten Spiritus (96%) hinzu, bis die Wolle ganz gelöst ist. Nun gieße man beide Lösungen zusammen und schüttle sie gut durcheinander. Diese Politur wird eingerieben mit folgendem Oele: Man löst Campher in echtem Rosmarinöl auf und gießt hievon 50 g zu 1000 g reinem Leinöl. Zum Fertigpoliren schwache Lösung von Benzol in Spiritus.

Politur für Fußböden und Möbel. 1 Carnaubawachs löst man durch Schmelzen und allmäligen Zusatz in 10 Terpentinöl auf. Beim Erkalten scheidet sich wohl das Wachs theilweise wieder aus, doch bleibt es weich genug, um sich nach dem Umschütteln sehr gut verreiben zu lassen. Bei der Anwendung reibt man möglichst dünn auseinander und dann nach dem Trocknen mit einem wollenen Tuche ohne Druck nach. Diese Politur ist leicht herzustellen, dauerhaft. Schrammen in derselben können durch Reiben beseitigt werden. Wasser und Spiritus schaden ihr nicht.

Politur, englische, für Möbel. 4 Orangeschellack, 1 feinster Manillacopal fein gestoßen, jeder für sich mit 10 Alkohol (96%) in einer Flasche übergossen und Mischung tüchtig umgeschüttelt; wenn gelöst, beide Lösungen mischen und durch Fließpapier filtriren.

Politur. Schnellpolitur für Möbel. Gleiche Theile Bernstein und Copalfirniß gemengt, einen Theil dieser Mischung verdünnt mit 4 Terpentinöl; mit Wattebäuschchen aufzutragen.

Politur, gewöhnliche, für Tischler. Gewöhnlicher Schellack 8, Sandarak 1, hochgradiger Spiritus 40.

Politur. Radicalpolitur. Auflösung erhalten durch mehrtägige Digestion von 12 Körnerlack, 1 Mastix, 1 ostindischer Copal gepulvert, mit 72 absolutem Alkohol (mit Alkannawurzel gefärbt), bei 30—40° C., absetzen lassen, filtriren und endlich abdestilliren einer Quantität von 5 Alkohol. Weiße P.: 10 gebleichten Schellack, 2 Mastix, 70 absoluten Alkohol (ungefärbt); ebenso bereitet.

Politur, schwarze, auf Eisen und Stahl. Kochen von 1 Schwefel mit 10 Terpentinöl. Dünn aufgebracht, hierauf Gegenstände über der Spirituslampe so lange erhitzt, bis sie schwarz erscheinen.

Polituren für Horn werden gewöhnlich aus Schellack bereitet, den man in Alkohol löst; die Masse wird eine Zeit lang sich selbst überlassen; zur Klärung durch Fließpapier filtrirt; in gut verschlossenen Glasflaschen aufbewahren.

Polituren, klare, für Holz. a) 1 raffinirter Schellack, gut zerkleinert, 8 (96%) Alkohol. b) 1 Orangeschellack gelöst in 8 (96%) Alkohol, einige Tage absetzen lassen, durch Fließpapier filtriren.

Polituren, Wachs-. a) Man schmilzt in einem emaillirten eisernen Geschirre 1 kg weißes Wachs,

nimmt solches, wenn es flüssig geworden ist, vom Feuer und gießt dann 5 kg gutes Terpentinöl unter beständigem Umrühren zu. b) 10 g gereinigte Potasche, 0·2 l Wasser, 250 g weißes Bienenwachs werden in einem passenden Gefäße zum Sieden gebracht, bis die Masse ganz gleichförmig geworden ist und bis, auch wenn man das Gefäß vom Feuer nimmt, sich keine wässerige Flüssigkeit mehr abscheidet. Dann ist das Gefäß vom Feuer zu nehmen und die dickflüssige Masse sehr vorsichtig mit kochendem Wasser zu verdünnen. Gefäß dann wieder auf's Feuer gestellt; Wichse fleißig gerührt, aber nicht zum Kochen erhitzt. Nach und nach werden auf vorgenannte Menge Wachs 4 bis 4·5 l heißes Wasser zugesetzt.

Politurcomposition zum Auffrischen von Möbeln. 3 weißes Wachs geschmolzen, dazu 2 feinst pulverisirten und geschlämmten Bimsstein, vom Feuer nehmen, Gemisch abgießen mit 15 Spiritus und 1 Spicköl.

Politurfarbe. Blau, farbig poliren. 1 gelbes Blutlaugensalz, 16 Wasser, 1 Eisenvitriol und 12 Wasser.

Politurfarbe, blaue. Orangeschellack 2, Spiritus (95%) 12, Anilinblau 0·20.

Politurfarbe. Gelb, farbig poliren. 1 doppeltchromsaures Kali, 20 Wasser, 1 Bleizucker, 15 Wasser.

Politurfarbe, gelbe, für Holz. a) 0·5 pulverisirte Curcumawurzel mit 8 (96%) Alkohol einige Tage unter öfterem Schütteln in einer Flasche digerirt, durch Fließpapier filtrirt und darin 1 Schellack gelöst. b) 0·5 gepulvertes Gummigutt digerirt durch einige Tage mit 8 (96%) Alkohol, absetzen lassen, abgießen, darin 1 Schellack lösen.

Politurfarbe, gelbe, für Horn. 0·5 pulverisirte Curcumawurzel mit 8 (96%) Alkohol einige Tage unter öfterem Schütteln in einer Flasche digerirt, filtrirt, darin 0·75 Schellack gelöst.

Politurfarbe, gelbe. 100 g pulverisirte Curcumawurzel mit 2 kg Spiritus einige Tage unter stetem Umschütteln in einer Flasche digerirt, durch Fließpapier filtrirt und darin 200 g Schellack gelöst.

Politurfarbe, rothe. 1 Jodkalium, 12 Wasser, 1 Queckfilbersublimat, 40 Wasser.

Politurfarbe, rothe. Farben für Politur: Zinnober, Münchenerlack.

Politurfarbe, röthliche, für Horn. 1 Rubinschellack, 0·16 Benzoë, 13 (96%) Alkohol.

Politurfarbe, braunrothe. Man löst 50 g gepulvertes Drachenblut, 1 kg Schellack in 6 kg Spiritus, befördert die Auflösung durch öfteres Schütteln und läßt dann einige Tage zur Abklärung ruhig stehen.

Politurfarbe, braunrothe. Man löst 50 g gepulvertes Drachenblut, 1 kg Schellack in 6 kg Spiritus, schüttelt, stehen lassen.

Politurfarbe, braunroth, für Horn. 0·5 Drachenblut, 1·5 Schellack gelöst in 19 (96%) Alkohol. Abklären lassen.

Politurfarbe, braunrothe, für Holz. Man löst 0·5 Drachenblut, 1·5 Rubinschellack in 16 (96%) Alkohol, klären lassen.

Politurfarbe, schwarze. Man nimmt 1 kg Schellack, 100 g Benzoë, 50 g Anilinschwarz, 6 kg, Alkohol, läßt Alles gut auflösen und klären.

Politurfarbe, schwarze. 2 kg Rubinschellack, 10 kg (95%) Spiritus, 0·15 kg Noir-Noir (feinstes Anilinschwarz).

Politurfarbe, schwarze. 1 kg Schellack, 100 g Benzoë, 50 g Anilinschwarz, 6 kg Alkohol, gut auflösen und klären lassen.

Politurfarbe, schwarze, für Horn. 1 Schellack, 0·1 Benzoë, 0·01 Anilinschwarz, 13 (96%) Alkohol, klären lassen.

Politurfarbe, schwarze, für Holz. 1 Schellack, 0·1 Benzoë, 0·01 Anilinschwarz, 9 (96%) Alkohol, aufgelöst, klären lassen.

Politurfarbe, Schellackpolitur, helle. a) 1 kg feiner Orangeschellack, 8 kg Spiritus. b) 1 kg leberfarbener Schellack, 8 kg Spiritus.

Politurfarbe, violett. 2 Orangeschellack, 12 Spiritus (95%), 0·25 Anilinviolett.

Politurfarbe, weiß. 1 Bleizucker, 15 Wasser, 1 Soda, 10 Wasser.

Politurfarbe, grau, wie für weiß.

Politurfarbe, grün, wie für blau.

Politurfarben, weiße, für Holz. a) 1 gebleichter Schellack fein zerstoßen, 10 (96%) Alkohol. b) 2 Orangeschellack gelöst in 18 (96%) Alkohol, so viel grobkörnige Thierkohle dazu, daß ein dünner Brei entsteht. Mischung in einer Flasche unter öfterem Umschütteln dem hellen Sonnenlichte ausgesetzt, durch Fließpapier filtrirt.

Politurfarbe, weiße, für Horn. 1 gebleichter Schellack, 11 (96%) Alkohol.

Politurfarbe, weiße. a) 1 kg gebleichter Schellack, 0·25 kg Benzoë, 6 kg Spiritus, b) 1 kg weißer Schellack, 1 kg Sandarak, 0·25 kg Benzoë, 10 kg Spiritus.

Politurfarbe, weiße.

	I.	II.	III.
Gebleichter Schellack	4	5	6
Spiritus (95%) . .	22	22	22

Politurfarben. Gelb: Chromgelb in den verschiedenen Nuancen. Blau: Ultramarinblau, für lichtere Nuancen mit Bleiweiß gemischt. Grau: Kremserweiß mit Schwarz oder Blau gemischt. Weiß: Kremserweiß. Grün: Chromgrün in verschiedenen Nuancen.

Politurfarben, braune. a) 2 kg Rubinschellack, 11 kg (95%) Spiritus, 1 kg Drachenblut.

b) 2 kg Rubinschellack, 10 kg (95%) Spiritus, 0·15 Anilinbraun.

Politurfarben, braune.

	I.	II.	III.
Orangeschellack . . .	4	5	6
Rubinschellack . . .	2	2	2
Spiritus (95%) . .	25	25	25

Politurfarben, dunkle. a) 1 kg Rubinschellack, 7 kg Spiritus. b) 1 kg Rubinschellack, 0·25 kg Benzoë, 8 kg Spiritus.

Politurfarben, dunkelbraun.

	I.	II.	III.
Rubinschellack . . .	4	5	6
Spiritus (95%) .	20	20	20

Politurfarben, gelbe. a) 100 g pulverisirte Curcumawurzel werden mit 2 kg Spiritus einige Tage unter fortwährendem Umschütteln in einer Flasche digerirt, die gelb gefärbte Flüssigkeit durch Fließpapier filtrirt und in derselben 200 g Schellack gelöst. b) Man digerirt 100 g Gummigutt einige Tage mit 2 kg Spiritus, läßt die gefärbte Lösung absitzen, gießt vom Bodensatze ab und löst darin 200 g Schellack.

Politurfarben, gelbe. a) 2 Orangeschellack, 10 (95%) Spiritus, 0·5 Gummigutt. b) 2 Orangeschellack, 8 Spiritus, 2 Curcuma-Auszug. c) 2 Orangeschellack, 10 (95%) Spiritus, 0·4 Safran. d) 2 Rubinschellack, 10 (95%) Spiritus, 0·15 Anilingelb.

Politurfarben, grüne. a) 2·5 Orangeschellack, 12 (95%) Spiritus, 0·2 Anilingrün. b) 2·5 Orangeschellack, 12 (95%) Spiritus, 0·2 Anilingrün, 0·1 Anilingelb. c) 2·5 Orangeschellack, 12·5 (95%) Spiritus, 0·2 Anilingrün, 0·1 Anilinblau.

Politurfarben, helle.

	I.	II.	III.
Gebleichter Schellack	4	5	6
Orangeschellack . .	1	1	1
Spiritus (95%) . .	22	22	22

Politurfarben, lichte, für Holz. a) 1 feinzerstoßener Feinorangeschellack und 8 (96%) Alkohol. b) 1 leberfarbener Schellack zerkleinert, 8 (96%) Alkohol. c) 1 Rubinschellack, 1 Stocklack, 19 (96%) Alkohol. d) 1 Rubinschellack, 0·12 Benzoë, 9 (96%) Alkohol. e) 1 Stocklack, 15 (96%) Alkohol.

Politurfarben, lichte, für Horn. a) 1 feiner Orangeschellack, 14 (96%) Alkohol. b) 1 leberfarbener Schellack, 13 (96%) Alkohol.

Politurfarben, lichtbraun.

	I.	II.	III.
Orangeschellack . .	5	6	8
Spiritus (95%) .	22	24	25

Politurfarben, rothe. a) 2 Orangeschellack, 10 (95%) Spiritus, 0·15 Eosin. b) 2 Orangeschellack, 10 (95%) Spiritus, 0·15 Fuchsin, 0·05 Anilingelb. c) 2 Orangeschellack, 10 Spiritus, 0·1 Fuchsin, 0·5 Orlean. d) 2 Orangeschellack, 9 Spiritus, 0·15 Diamantfuchsin, 1 Curcumaextract.

Politurlack. 2 gereinigter Schellack, 0·5 venetianischer Terpentin, 8 Spiritus. Demselben läßt sich mittelst Anilinfarben jede beliebige Färbung geben.

Politurlack, dunkelbrauner. 125 g Schellack, 1 kg (96%) Alkohol, 30 g Drachenblut, 50 g dicker Terpentin.

Politurlack, gelber. 250 g Schellack, 2 kg (96%) Alkohol, 10 g Anilingelb, 65 g dicker Terpentin.

Politurlack, rother. 250 g gebleichter Schellack, 125 g Sandarak 1·5 kg (96%) Alkohol, 10 g Fuchsin, 120 g venetianischer Terpentin.

Politurlack, schwarzer. 500 g Schellack, 4 kg (96%) Alkohol, 50 g Noir-Noir, 125 g dicker Terpentin.

Politurlack, weißer. a) 2 gebleichter Schellack, 7 Spiritus, 0·5 venetianischer Terpentin. b) 4 gewaschener Sandarak, 16 Spiritus, 0·5 venetianischer Terpentin.

Politurlack, weißer billiger. 15 weicher heller Manillacopal, 15 ganz lichtes amerikanisches Colophonium, 120 (96%) Alkohol, 10 dicker Terpentin.

Politurlacke. a) 15 auserlesener Sandarak, 15 gebleichter Schellack, 120 (96%) Alkohol, 10 venetianischer Terpentin. b) 30 weicher heller Manillacopal, 10 auserlesener Sandarak, 150 (96%) Alkohol, 12 venetianischer Terpentin.

Politurlacke. a) 120 feinster Schellack, 1000 (96%) Alkohol, 50 pulverisirtes Drachenblut, 10 gemahlene Curcumawurzel. b) 80 Orangeschellack, 400 (96%) Alkohol, 20 dicker Terpentin. c) 120 Körnerlack, 120 Schellack, 60 Sandarak, 1250 (96%) Alkohol, 100 dicker Terpentin.

Politurlacke. a) 250 Schellack, 15 Lavendelöl, 30 Gummigutti, 4 Drachenblut, 1250 (96%) Alkohol, 100 dicker Terpentin b) 500 Schellack, 120 Mandelbenzoë, 2000 (96%) Alkohol, 150 venetianischer Terpentin. c) 500 Körnerlack, 120 Mastix, 60 Benzoë, 120 Sandarak, 3000 (96%) Alkohol, 200 venetianischer Terpentin.

Politurlacke. a) 30 gewaschener Sandarak, 100 (96%) Alkohol, 10 venetianischer Terpentin. b) 30 auserlesener Sandarak, 12·5 Mastix, 125 (96%) Alkohol, 7·5 venetianischer Terpentin.

Polka-Liqueuröl. Russisches Anisöl 150, doppelt rectificirtes Fenchelöl 150, Nelkenöl 150, Zimmtöl 150, Rosmarinöl 75, römisches Camillenöl 75, Angelicaöl 50, Krauseminzöl 50.

Polnischbitteressenz. 2 Anisöl, 2 Badianöl, 2 Fenchelöl, 3 Wachholderbeerenöl, 6 Calmusöl, 6 Wermuthöl, 3 Pimentöl, 2 Nelkenöl, 6 Oran-

genschalenöl, 1 Cardamomenöl, 4 Angelicaöl, 1 Muscatnußöl, 10 Essigäther, 10 Weinspritessenz, 392 Weingeist. Wird mit Catechutinctur dunkelgelb gefärbt.

Polnischbitteressenz. Nelken 500 g, Zimmt 500 g, Anissamen 500 g, Fenchelsamen 500 g, Krauseminze 500 g, Poleyminze 500 g, Rosmarinblätter 500 g, Galgantwurzel 500 g werden mit 20 l (60%) Sprit (12·75 l [95%] Sprit, 7·25 l Wasser) macerirt.

Polnischbitteressenz. 250 g angefeuchteter Anissamen, 250 g angefeuchteter Fenchelsamen, 30 g angefeuchteter Coriandersamen, 120 g geschnittene Alantwurzel, 120 g geschnittene Gentianwurzel, 300 g geschnittene Orangenschalen, 200 g geschnittene Veilchenwurzel, 300 g geschnittene Krauseminze, 200 g Wermuthkraut, 100 g geraspeltes Quassiaholz, 50 g grob gepulverte Nelken, 50 g grob gepulverte Zimmtrinde werden mit 5 l Weingeist ausgezogen, das erkaltete Extract wird abgezogen, die Pflanzenstoffe abgepreßt und die Flüssigkeit geklärt.

Polnischer Branntwein. Man zerkleinert 250 g große Rosinen, 35 g Süßholz, 25 g Zimmt, 25 g Cardamomen, 8 g Gewürznelken, 8 g Galgantwurzel, 8 g Ammoniakgummi, 8 g Anissamen, 8 Coriander, 2 g Safran, gießt 1·5 l (95%) Sprit und 1·5 l Wasser zu, digerirt einige Tage, preßt aus, filtrirt und versetzt nach Belieben mit Zucker, der in Rosenwasser aufgelöst ist.

Polyanthos. Parf. Roseneſſenz 1 l, Jasminessenz 0·5 l, Veilcheneſſenz 0·25 l, Moschusessenz 0·01 l, Neroliöl 20 g, Citronenöl 20 g, Alkohol 2 l.

Polygraphie, Verfahren für. Tinte: Lösung von 10 g Anilinfarbe und 8 Tropfen Eisessig in 100 g Wasser. Man schreibt auf japanischem Papier, legt es in die Copirpresse, auf eine glatte polirte Zinkplatte. Das Papier wird auf der Platte ausgebreitet, Ecken befeuchtet; darauf wird ein in Wasser eingeweichtes und ausgepreßtes Leinen und auf dieses ein Blatt undurchdringliches Papier gelegt. Man preßt auf die so präparirte Zinkplatte ein aus mehreren doppelten Lagen gewöhnlichen Papiers gebildetes Polster. Auf dieses Blatt bringt man die beschriebene Seite und auf den Rücken dieser ein Blatt Papier von derselben Größe. Man preßt wieder und nach kurzer Zeit ist der Gegenabdruck fertig, welcher sofort zu 20—25 Copien benützt werden kann. Blätter zu Copien vorher schwach durchfeuchtet.

Pomade, Apfel-. Parf. 700 Benzoëfett, 70 Wachs, 2 Borax in 200 Wasser, 1 Apfeläther.

Pomade, billige. Parf. Zusammenschmelzen von 750 gelbem Paraffinöl mit 250 weißem Ceresin, und Parfümiren mit 5 Bergamottöl, 1 Citronenöl, 1 Lavendelöl, 1 Nelkenöl und 2 Bittermandelöl, beziehungsweise Benzaldehyd.

Pomade, Blumen-. Parf. Je 2500 Rosenpomade, Jasminpomade, Akazienpomade, Tuberosenpomade, Orangenpomade (Corps de pom.), 25 Storax, 50 Benzoë, 50 Wachs, 2500 Schweinefett.

Pomade, China- (nach Dr. Lassar). Parf. 2 Pilocarpin, 4 salzsaures Chinin, 10 präcipirten Schwefel, 20 Perubalsam, 100 Ochsenmark.

Pomade, circassische. Parf. Benzoëpomade 100, Rosenpomade 50, Schweinefett 100, Mandelöl 200, Alkannawurzel 10, Rosenöl 1·5. Das Mandelöl wird zuerst allein mit der Alkannawurzel so lange digerirt, daß es beim Mischen mit den übrigen Stoffen der Pomade eine schön rothe Färbung ertheilt.

Pomade, durchscheinende. Parf. Mandelöl 300, Wachs 15, Walrath 50, Bittermandelöl 0·5, Rosenöl 1, Moschusessenz 4. Die Pomade wird nach dem Mischen ganz flüssig gemacht und in den zum Verkaufe bestimmten Gefäßen zur Erstarrung gebracht. Das gelungene Product muß ganz durchsichtig oder mindestens stark durchscheinend sein. Unter Anwendung von chinesischer Gelatine ist sie leicht in diesem Zustande herzustellen.

Pomade, Eis-. Parf. 50 Ricinusöl, 38 Kronenöl, 13 Walrath, parfümirt, in Poncet's Glas 190 gefüllt, in warmes Wasser gestellt, in diesem langsam kalt werden lassen.

Pomade, Familien-. Parf. 30 Ceresin, 70 gelbes Paraffinöl werden mit Zimmtöl und Cumarin parfümirt.

Pomade, Gesichts- (nach Dr. Vigier). Parf. Vaseline 30, Zinkoxyd 4, Traganthpulver 2, destillirtes Wasser 10, Benzoëtinctur 30 Tropfen, geschabte Seife 0·4. Die einzelnen Ingredienzien werden in der angegebenen Reihenfolge mit einander gemischt, zuletzt mengt man die gewünschte Farbe bei.

Pomade, gewöhnliche. Parf. 50 Schmalz, 10 Stearin geschmolzen und der halb erkalteten Masse 2 Oelmischung (20 Bergamottöl, 20 Citronenöl, 5 Nelkenöl, 5 Lavendelöl, 1 Zimmtöl) zugesetzt.

Pomade, einfache Grund-. Parf. Man schmilzt 2 kg gereinigtes Schmalz und 1 kg gereinigten Talg, fügt 15 g pulverisirte beste Benzoë, fügt 2·5 g Styrax (Styrax liquidus) hinzu, erwärmt unter stetem Umrühren bis zum Kochen, entfernt Schaum, läßt an einem warmen Orte die Harze abscheiden, gießt vorsichtig durch ein Flanelltuch oder filtrirt. Doppelte P.: 2 kg einfache Grundpomade mit 250 g gereinigtem gelben Wachs zusammenschmelzen.

Pomade, Harz-. Parf. Harzmasse 7, Sesamöl 2, gelbes Wachs 1.

Pomade, orientalische. Parf. 100 Cacaobutter, 50 weißes Wachs, 200 Spermacet, 200

Olivenöl, 5 Benzoësäure (sublimirt), 1 Rosenöl geschmolzen, durch Carmin roth gefärbt und bis zum Erstarren gerührt.

Pomade. Grundkörper für Pappelpomade. Schweinefett 3·75 kg, prima Rindertalg 1·25 kg, gelbes Vaselin 1 kg, geschmolzen und abgerieben mit 25 g Resedagrün, wie es zum Färben von Seifen verwendet wird. Parf.: Bergamottöl 180 g, Citronenöl und Nelkenöl je 45 g, Zimmtöl 22·5 g, Perubalsam 180 g, Mixt. oleos. bals. 180 g; für 1 kg 20 g.

Pomade, Rindsmark-. Parf. Cocos-Cochinöl 2 kg, Provenceröl 1 kg, Harzmasse 200 g, Schmalz 500 g, Orlean 125 g, Bergamottöl 25 g, Citronenöl und Cassiaöl je 10 kg. Oder: Wachs 1 kg, Palmöl 2·5 kg, Ceylon-Cocosöl 3·2 kg, bester Talg 3·2 kg.

Pomade, Rindsmark-. Parf. 75 Benzoëfett, 25 Rindsmark.

Pomade, Rosen-Lippen-. Weißes Wachs, Spermacet je 100, Mandelöl 200, Rosenöl 2, Alkanna zur Färbung. Sollte eine Lippensalbe unter dem Namen Kirschen-Lippenpomade begehrt werden, so parfümirt man mit einem Gemisch aus ätherischem Bittermandelöl und Kirschlorbeeröl zu gleichen Theilen.

Pomade, Stangen-. Parf. 35 Ceresin, 10 Ricinusöl, 5 flüssiger Styrax, 4 venetianischer Terpentin, parfümirt, in Stangenform ausgegossen und nach dem Festwerden in buntes Stanniöl gewickelt.

Pomade, Tannochinin-. Parf. 100 Kammfettpomade, 4 Chinintannat.

Pomade, Vanille-. Parf. Vanille 5, Fett 60. Die Vanille wird in kleine Stücke geschnitten, unter das (Schweine-)Fett gemischt und das Gemisch durch 8—10 Tage an einem kühlen Ort aufbewahrt, dann geschmolzen, wieder 8—10 Tage aufbewahrt, schließlich nochmals geschmolzen und die Pomade von den Vanillestücken durch Abseihen getrennt.

Pomade, Vaseline-Lippen-. Parf. 200 Vaselin, 100 Ceresin werden geschmolzen und mit Alkannin (oder Carmin) roth gefärbt und mit Citronen-, Rosen- und Bergamottöl parfümirt und in kleine Holzbüchsen ausgegossen.

Pomade à Benjoin. Parf. Benzoëharz 35, Fett 200. Man digerirt das Benzoëharz oder die Benzoësäure bei der Temperatur des siedenden Wassers mit dem Fett durch mehrere Stunden und seiht sodann die Pomade durch ein Tuch.

Pomade à fleurs d'oranger (Pomeranzenblüthen-Pomade). Parf. Mandelöl 160, Akazienpomade 160, Rosenpomade 100, Jasminpomade 100, Bittermandelöl 1, Neroliöl 1·5.

Pomade au Bouquet. Parf. 200 einfache, 100 doppelte Pomadegrundlage werden geschmolzen und der halb erkalteten Masse vor dem Ausgießen zugefügt: 8 Bergamottöl, 4 Citronenöl, 0·5 Neroliöl, 0·1 Rosenöl, 0·5 Cassiaöl, 0·5 Nelkenöl, 0·25 Thymianöl, 0·25 Perubalsam, 0·2 Ambra- und 0·2 Moschusessenz.

Pomade cérise (Kirschenpomade). Parf. Mandelöl 100, Wachs 13, Walrath 13, Bittermandelöl 1·5, Lorbeeröl 1, Alkannawurzel 13. Das Verfahren ist wie bei der Pomade à la rose.

Pomade de violettes. Parf. Schweinefett 20, Akazienpomade 15, Rosenpomade 10, Veilchenpomade 10.

Pomade divine. Parf. 25 Spermacet, 50 Schweineschmalz, 75 Mandelöl, 25 Benzoëharz (gepulvert), 10 Vanille, durch 5—6 Stunden bei etwa 70—80° C. digerirt und dann von dem Rückstande abgeseiht.

Pomade divine. Mark aus Rinderknochen 100, Benzoë 4. Muscatnuß 3, Nelkengewürz 3, Storax 4, Veilchenwurzel 4, Zibeth 0·5, Zimmt 3, Orangenblüthenwasser 100. Die festen Substanzen werden mit dem Mark durch 48 Stunden in der Wärme digerirt, das flüssige parfümirte Mark sodann abgeseiht und mit Orangenblüthenwasser gemengt.

Pomade divine (Hautpomade ohne Wasser). Parf. Walrath 125, Schweinefett 250, Mandelöl 375, pulverisirtes Benzoëharz 125, zerschnittene Vanille 45 werden auf dem Wasserbade einige Stunden heiß gehalten und dann durchgeseiht.

Pomade impériale. Parf. 200 einfache, 100 doppelte Pomadengrundlage, 50 Jasminöl, 50 Resedaöl, 50 Pomade à l'accacia, 0·5 Neroliöl, 0·05 Rosenöl, 8 Bergamottöl, 0·1 Ambraessenz, 0·2 Moschusessenz, 0·2 Perubalsam.

Pomaden, französische Blumen-Haar-. Parf. a) Akazien: 25 Orangenpomade, 10 Jasminpomade, 5 Tuberosenpomade, 4 Styrax, 4 Tonkabohnen, 550 Schmalz. b) Blumenstrauß: 25 Rosenpomade, 25 Jasminpomade, 25 Tuberosenpomade, 25 Cassiapomade, 25 Orangenpomade, 25 Styrax, 50 Benzoë, 50 Talg, 250 Schmalz. c) Lindenblüthen: 525 Cassiapomade, 10 Rosenpomade, 150 Tuberosenpomade, 30 Tonkabohnen, 20 Vanille, 50 Jasminpomade, 120 Schmalz. d) Vanille: 10 Benzoë, 5 Tonkabohnen, 10 Vanillepomade, 5 Cacaofett, 35 Schmalz. e) Maiblumen: 24 Tuberosenpomade, 13 Rosenpomade, 13 Jasminpomade, 10 Veilchenpomade, 50 Schmalz. f) Heliotrope: 2 Vanillepomade, 11 Jasminpomade, 11 Cassiapomade, 11 Rosenpomade, 11 Tuberosenpomade, 46 Schmalz. g) Rose: 40 Rosenpomade, 60 Schmalz. h) Jasmin: 60 Jasminpomade, 35 Schmalz, 10 Styrax. i) Veilchen: 15 Veilchenpomade, 15 Rosenpomade, 10 Cassiapomade, 5 Jasminpomade, 5 Benzoë, 60 Schmalz. k) Reseda: 10 Rosenpomade, 15 Jasminpomade, 15 Cassiapomade, 10 Benzoë, 40 Schmalz. l) Oliven-

harzpomade: 200 gelbes Wachs, 175 Vaselineöl, 50 Talg, 50 Palmöl, 100 Harz, 5 Bergamottöl, 2 Cassiaöl, 2 Citronenöl.

Pomaden, Doppel-. Parf. Diese Pomaden werden besonders von französischen Fabrikanten in vorzüglicher Güte in den Handel gebracht. Sie bestehen aus Gemischen der gewaschenen Pomaden und Huiles antiques. Je nach dem Wärmegrade des Landes, für welches die Pomades doubles bestimmt sind, müssen die Mengen der Pomaden und Huiles verschieden gewählt werden. Für kältere Länder nimmt man gleiche Gewichtsmengen von Pomaden und Oelen, für wärmere jedoch auf zwei Theile Fett nur einen Theil Oel.

Pomaden, echte, werden in derselben Weise dargestellt, wie die Huiles antiques (s. d.) und liegt der Unterschied zwischen beiden Producten nur darin, daß man zur Darstellung der Pomaden höchst gereinigtes Schweinefett verwendet.

Pomaden zu färben. Roth: Auszug von Alkannawurzel oder Lösung von Carmin in wenig Salmiakgeist. Gelb: 2 Orlean verrieben mit 2 Spiritus auf 100 Pomade. Grün: a) 1 fein pulvirisirter Indigo und 10 Curcumawurzel, 0·5—1 dieses Pulvers mit 20 Fettmasse erwärmen, filtriren. b) 15 einfache Pomadengrundlage mit 6 frischer Blätter des Nachtschattens (Solanum nigrum), welche geschnitten und mit 0·75 Spiritus besprengt werden, so lange gelinde kochen, bis alle Feuchtigkeit verschwunden ist; durch Flanelltuch gießen, abpressen.

Pomadengrundlagen (nach Hell). a) Schweinefett 8, weißes Wachs 2. b) Schweinefett 85, weißes Wachs 15. c) Schweinefett 90, weißes Wachs 10, mit einer Lösung von 0·5 Borax in 10 warmem Wasser abgerieben. d) Schweinefett 75, Ochsenmark 25. e) Schweinefett 75, Cacaobutter 25. f) Schweinefett 75, Stearin 15, mit einer Lösung von 0·5 Borax in 10 Wasser abgerieben. g) Weißes Wachs 1, Cacaobutter 6, Ricinusöl 3. h) Schweinefett 80, Spermacet 10, weißes Wachs 5, Mandelöl 5. i) Weißes Vaselin 9, weißes Wachs 1. k) Weißes Vaselin 9, weißes Ceresin 1.

Pomadenkörper, billige. 10 Fett, 5 Talg, 3·75 beliebiges Oel (Baumöl oder Sesamöl).

Pomadenöl. 15 Citronenöl, 7·5 Lavendelöl, 3·75 Zimmtöl, 3·75 Verbenaöl.

Pomade Philokome. Parf. Huile antique von Akazien 5, Huile antique von Jasmin 5, Huile antique von Orangenblüthen 1, Huile antique von Rosen 1, Huile antique von Tuberosen 1, Huile antique von Veilchen 5, Paraffin 3, Wachs 4. Diese Pomade hat herrlichen Duft, kommt aber hoch zu stehen; eine minder feine, aber auch viel billigere Philokome läßt sich nach folgender Vorschrift darstellen: Mandelöl 400, Paraffin 25, Wachs 40, Bergamottöl 12, Citronenöl 5, Lavendelöl 2, Muscat 0·5, Nelken 0·5, Zimmt 0·5. Die Pomaden werden gewöhnlich gefärbt, und zwar Rosenpomade rosenfarben, Resedapomade grün, Veilchenpomade violett u. s. w.; man verwendet hierzu häufig die Anilinfarben, welche aber, in Glycerin aufgelöst, dem Fette zugesetzt werden müssen, da sie sich in den Fetten nicht lösen. Der Zusatz der Farbstoffe geschieht immer erst, wenn die Pomaden fertig sind und ehe man sie erstarren läßt.

Pomeranzenbitter. Liqu. Bitterorangen 100 g, Citronenschalen 50 g, Calmus 20 g, Curaçaoschalen 100 g, Macis 10 g, Muscatnuß 10 g, Nelken 10 g, Vanille 2 g, Veilchenwurzel 20 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Gelbroth.

Pomeranzenbitter. Liqu. Pomeranzenschalen Malaga 750 g, Curaçaoschalen echte 750 g, Citronenschalen 350 g, Calmus 150 g, Sprit (95%) 10 l, Wasser 8 l. Man digerirt einige Tage, zieht 12 l auf der Blase ab und gibt zu dem Destillat: Sprit (95%) 27·5 l, Zucker 12 kg und eine Tinctur bereitet aus: Muscatnüssen 50 g, Cassia 50 g, Nelken 25 g, Vanille 10 g, Sprit (75%) 1 l. Man vervollständigt zu 100 l mit Wasser und färbt braun mit Zuckercouleur.

Pomeranzenbitter. Liqu. Pomeranzenschalen 500 g, Coriander 30 g, holländischer Kümmel 3 g, Cardamomen 30 g. Mittelst Sprit 5 kg, Wasser 1·5 l wird eine Essenz bereitet, welche mit Wasser auf 5 l verdünnt wird. Man versüßt mit Zuckersyrup 200 g und färbt braun mit Zuckercouleur.

Pomeranzenblüthen-Seifenkugeln. 3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl. Parf.: Pomeranzenschalenöl 45 g, Citronenschalenöl 45 g, Neroliessenz 5 g.

Pomeranzenbranntwein, einfacher. (Auf 100 l [30%]). 25 g süßes Pomeranzenöl, welches in 1 l starkem rectificirten Sprit zu lösen ist, ferner werden 1·5 kg getrocknete Schalen der süßen Pomeranze zerkleinert, in einem verschließbaren Blechgefäße mit 4 l (30%) rectificirten Kartoffelbranntwein und 2 l (95%) Sprit bei 25° 5 Tage unter täglichem Rühren digerirt und filtrirt. — Nunmehr gieße man das gelöste Oel, die Digestionsflüssigkeit, 7 l Sprit (95%) und 61 l (30%) gut rectificirten Kartoffelbranntwein zusammen in das Lagerfaß. Ferner koche man 13·5 kg weißen Zucker in 18 l Wasser und kläre während des Kochens mit dem Weißen von 2 Eiern. Nachdem die Zuckerabkochung erkaltet ist, kommt sie zu der übrigen Flüssigkeit ins Lagerfaß. Zu 100 l Doppel-Pomeranz, welcher 40% stark sein muß, verwende man 30 g Oel und 2 kg Schalen der vorstehend bezeichneten Sorten, nur wird im vorliegenden Falle das Oel in 2 l rectificirten Sprit (95%) gelöst und die Schalen in 31 95%igen Sprit und 3 l Wasser digerirt. Außer der Oellösung und der Digestionsflüssigkeit sind noch erforderlich: 37 l (95%) feinster rectificirter Sprit, ferner 26 kg

beste Raffinade in 42 l Wasser gekocht und mit dem Weißen von 3 Eiern geklärt.

Pomeranzenessenz. 100 Pomeranzenöl, 100 Magnesiacarbonat, 300 Sprit (60%), 500 Alkohol.

Pomeranzenessenz. Pomeranzenöl 1 wird auf Baumwolle 2 getropft, der Bausch in den Hals eines Glastrichters eingeschoben, worauf man absoluten Alkohol 67 und darauf Wasser 134 durchlaufen läßt. In dem Filtrat löst man Zucker 100.

Pomeranzenessenz. 25 bitteres Pomeranzenöl, 6 Citronenöl, 2 Corianderöl, 0·5 Sternanisöl und so viel Alkohol, daß die ganze Menge 125 ausmacht.

Pomeranzengeist, weißer. Liqu. Pomeranzenschalen frisch 500 g, Orangenblüthenwasser 100 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Pomeranzenliqueur, grüner. (Zu 100 l.) Pomeranzenschalen, ausgeschälte grüne 3 kg, Pomeranzenschalen von frischen Früchten 10 bis 15 Stück, Sprit (85%) 15 l. Die ausgeschälten trockenen, zerkleinerten Schalen werden zuvor mit einigen Litern kaltem Wasser übergossen, bis sie dieses eingezogen haben und weich geworden sind. Hierauf gibt man sie in die Destillirblase, fügt die frischen Schalen und den Spiritus hinzu und läßt damit 24 Stunden stehen. Hierauf destillirt man bis auf circa 60% ab und gibt so viel Sprit zum Destillat, daß der Liqueur auf 36% zu stehen kommt. Man versüßt mit 15 kg Zucker und färbt grün.

Pomeranzenliqueur. Citronenöl 2 g, Pomeranzenschalenöl 3 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Pomeranzenliqueur. Orangenschalenöl 2·8 g, Neroliöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Pomeranzen-Liqueuröl. 5 süßes Pomeranzenöl, 5 bitteres Pomeranzenöl, 1 Nelkenöl, 1 Zimmtöl, 1 Neroliöl, 2 Veilchenblüthenessenz, 2 Essigäther, 1 Vanilleessenz, 1 Weinspritessenz. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Pomeranzenöle, die ätherischen Oele der Citrusarten im Allgemeinen. Als P. im Besonderen unterscheidet man das Citronenöl von Citrus Limonum, das Pomeranzen- oder Orangenöl von Citrus vulgaris und das Bergamottöl von Citrus Bergamia.

Pomeranzen-Seifenkugeln. 70 kg Grundmasse, 50—70 g Bittermandelöl, 40—60 g Cassiaöl, 140—160 g Citronenöl, 40—60 g Geraniumöl, 30—40 g Neroliöl. Orangeroth.

Pomeranzentinctur. Pomeranzenschalen 4, Weingeist 10.

Pompadour, Dunkel-, für Seide (Dampfdruck). 5 l Rothholzextract (4° B.), 210 g Cochenille ammoniakalische (5° B.), 2·5 l Blauholzextract (4° B.), 410 g Gelbbeerenabsud (8° B.), 46 g Alaun und 190 g Kupfervitriol werden gut gemischt und mit 3·33 kg Gummi verdickt.

Ponceau. (100 kg Garn.) 1. Bad von 12 kg Sumach und 6 kg Curcuma. 2. Bad schwefelsaure Thonerde. 3. Bad von Fuchsinlösung.

Ponceau auf Baumwolle oder Seide färben. Man färbt die Baumwolle bzw. Seide gelb und überfärbt dann mit Saflor (siehe Rosafärben von Baumwolle mit Saflor).

Ponceau auf Baumwolle drucken (mit Cochenille). 7·5 kg eingedampfter Cochenilleabsud (14° B.), 0·5 kg Quercitronextract (20° B.) mit 1 kg Weizenstärke vermischt, unter Rühren zum Kochen erhitzt. Sodann 380 g Kleesalz und 0·75 kg essigsaures Zinn (s. d.) eingerührt. Gedruckt, getrocknet, gedämpft, gespült.

Ponceau auf Wolle färben (mit Cochenille). (Für 5 kg Wolle.) In heißem Wasser (in verzinntem Kessel) 250 g Oxalsäure, 130 g Zinnsalz gelöst, 0·5—1 kg Cochenillepulver hinzugefügt, aufgekocht, auf 60° C. abgekühlt, Wolle eingetragen, zum Kochen erhitzt; 15—30 Minuten gekocht. Für gelberes Ponceau wird die Menge der Cochenille verringert und durch Flavin ersetzt.

Ponceau, Dunkel-. (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt.) 5 l Cochenilleabsud (7° B.) und 0·17 l Gelbbeerenabsud (15° B.) verdickt mit 700 g Stärke und setzt lauwarm zu: 280 g Sauerkleesalz, 132 g Zinnsalz und 235 g salpetersalzsaures Zinn.

Ponceau, Dunkel-. (Dampfdruck auf Wolle.) In 2·5 l Wasser werden 180 g Stärke und 380 g gepulverte Cochenille verrührt, das Ganze wird gekocht und dann lauwarm 100 g Zuckersäure und kalt 180 g Zinnsalz darin gelöst.

Ponceau, feuriges, auf Wolle (Dampfdruck). 7·5 l Cochenilleabkochung (6° B.), 625 g Stärke, vom Feuer wegnehmen und 50 g Oxalsäure zugegeben, erkalten lassen, alsdann 50 g Zinnsalz, 100 g Abkochung von Kreuzbeeren (6° B.) zugegeben und gut verrühren.

Ponceau für Wolle (Garndruck). 5 l Cochenilleabsud (4° B.), 100 g Zuckersäure, 140 g salzsaures Zinn mit 1 kg Traganthschleim verdickt.

Ponceau mit Cochenilleteig. (Dampfdruck auf gebeizte Wolle.) 5 kg Cochenilleteig werden mit 5 kg Gummiwasser verdickt und mit 700 g Oxalsäure versetzt, welche vorher in etwas warmem Wasser zu lösen ist.

Ponceau, Zinnauflösung für. (Beize für Zeugdruck.) 1·5 reines Zinn (granulirt) wird in einer Mischung von 5 Salpetersäure mit 5 Salzsäure gelöst.

Ponceau, zum Einpassen, auf Seide (Dampfdruck). 30 l Cochenilleabsud (8° B.), 3·5 kg weiße Stärke werden gekocht und dabei zugegeben: 562 g Sauerkleesalz, 562 g Oxalsäure, 1·25 kg Zinnsalz; nach Erkalten zugefügt: 500 g Chlorzinn (60° B.).

Ponceauroth, Aetz-P. (nach Persoz) auf hellem Zeug. (Hand-Dampfdruck.) Man verdickt

10 l Cochenilleabkochung (zu 320 g Cochenille pro Liter) mit 1·66 kg Stärke und setzt lauwarm zu: 480 g Oxalsäure, 720 g festes Chlorzinn und 426 g Zinnsalz.

Ponceauroth, Aetz-P. (Aetzdruck auf Wolle.) 5 l Cochenilleabsud (5° B.) verdickt man mit 830 g Stärke und setzt lauwarm zu: 240 g Oxalsäure, 360 g Chlorzinn (55° B.) und 215 Zinnsalz.

Ponceauroth für Garn. 1. Bad: Schmackabkochung mit Curcuma. 2. Bad: Zinnlösung (4° B.). 3. Bad: Ausfärben mit Rothholz und Kreuzbeeren.

Ponceauroth. (Walzendruck-Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt.) 5 l Cochenilleabsud (6° B.) und 0·17 l Gelbbeerenabsud (15° B.) mit 780 g Stärke verdickt; lauwarm 280 g doppeltoxalsaures Kali, 130 g Zinnsalz, kalt 235 g salpetersalzsaures Zinn zugesetzt.

Ponny-punch. (Amerikanisches Getränke.) 0·12 l Rum, 0·12 l Cognac, 1 Glas Arak, eine Tasse starken Thee, Saft von 3 Citronen, 1 Citronenschale, ein Kaffeelöffel Zimmtessenz, 0·5 geriebene Muscatnuß, eine Flasche weißen Chablis, 0·25 l Syrup. Gut gemischt in Gläsern servirt.

Porto, Oporto, Weinkörper für Nachahmung von. Kinogummi 4 kg, Caramel 1 kg, Tannin 0·5 kg mit 10 l Weingeist von 80% übergossen, häufig umgerührt und nach 6 Stunden in ein Gefäß filtrirt, in welchem sich befinden: Weingeist von 80% 30 l, Queckenwurzelessenz 600 g, Zimmtessenz 500 g.

Portugalessenz (für Seife). 3 l Weingeist und 200 g Portugalöl.

Portugalöl, s. Neroliöl.

Portugalpulver. Kosm. Citronenschalen 500, Orangenschalen 1000, Veilchenwurzel 500, Zimmt 100, Grasöl 10, Neroliöl 10, Orangenschalenöl 70.

Portugalwasser. Parf. Bergamottöl 30 g, Citronenöl 65 g, Portugalöl 250 g, Rosenöl 8 g, Alkohol 5 l.

Portugalwasser. Parf. Weingeist 8 l, Portugalöl 500 g, Citronenöl 125 g, Rosenöl 15 g, Bergamottöl 250 g.

Portwein, Darstellung der Nachahmung von. Rothwein herber 100 l, Kinogummiessenz 0·5—0·1 l, Bittermandelessenz 1 l, Chinarindenessenz 0·01 l, Weingeist (90%) 10 l, Glycerin 2 kg. Durch Caramel bräunlich gefärbt.

Porzellan. Basis für Färben feinen Steinguts und echten Porzellans. Quarzhaltiges Kaolin 48, reiner plastischer Thon 16, reiner Quarzsand 16, Porzellanglasur 16, kohlensaurer Kalk 4.

Porzellan. Bleiglanzüberzug für Porzellan, Glas 2c. 90 g Natriumhydrat gelöst in 800 ccm Wasser, darin 75 g Bleitartrat gelöst und zu 1 l aufgefüllt. Ferner löst man 17 g Schwefelkohlenstoff in 1 l Wasser und erwärmt gleiche Mengen beider Lösungen langsam bis auf 50°, während die Gegenstände eingetaucht werden.

Porzellan. Feldspathporzellan, leichtflüssige Massen (nach H. Stein). 230 Sennewitzer Kaolin, 168 Thon von Großalmerode, 297 Feldspath und 305 Quarz.

Porzellan, Vergolden von. 150 Queckfilber in 400 Salpetersäure kalt gelöst, 25 Gold in 450 Königswasser (aus 2 Salzsäure, 1 Salpetersäure) gelöst. Beide Lösungen auf 80° C. erwärmt und die Queckfilberlösung in die Goldlösung gegossen. Der hierbei entstehende Niederschlag wird gewaschen und getrocknet und mit 0·6 Wismuthoxyd gemengt, auf das Porzellan gebracht und aufgeschmolzen. Siehe auch Burgoslüster.

Porzellan zu versilbern. Man versetzt eine Lösung von salpetersaurem Silberoxyd so lange mit kohlensaurem Ammoniak, als noch ein Niederschlag von kohlensaurem Silberoxyd entsteht, ohne einen Ueberschuß von kohlensaurem Ammoniak anzuwenden, welcher das Wiedergelöstwerden des Niederschlages bewirken würde. Der Niederschlag wird nach dem Auswaschen mit 0·1 basisch-salpetersaurem Wismuthoxyd und dick gewordenem Terpentinöl zusammengerieben, auf das Porzellan aufgetragen und in der Muffel eingebrannt. Durch Poliren wird der matte Ueberzug glänzend.

Porzellan zu versilbern. Man verreibt chemisch gefälltes Silber mit 0·1 von basisch-salpetersaurem Wismuthoxyd und der genügenden Menge von dick gewordenem Terpentinöl, trägt auf das Porzellan auf und brennt in der Muffel ein.

Porzellanerde = Kaolin-China-Clay, chinesischer Thon, weiße magere Erde, fast reines Thonerdesilicat. In unserem Ofen unschmelzbar. Wird in der Porzellanfabrikation und in der Zeugdruckerei angewendet.

Porzellanfritten. Basis (als weiße Masse) für Färben des Porzellans. Weißes Porzellanbiscuit 30, quarzhaltige Porzellanerde 10, sehr weiße plastische Thonerde 60.

Porzellanfritten, Citrongelb für. Fritte: Antimonoxyd 5·75, Mennige 5, Sand 1·25. — Masse: Vorstehende Fritte 7·25, Porzellanmasse 85·5, Porzellanbiscuit 7·25.

Porzellanfritten, Hellgrün für. Basis für Fritten 30, chromsaures Bleioxyd 5, Sand 5.

Porzellanfritten, Nankinggelb für. Antimonoxyd 23·5, rothes Eisenoxyd 11·75, Mennige 47·25, Sand 17·5. Gemischt mit Porzellanmasse und Porzellanbiscuit, wie bei Citronengelb.

Porzellanfritten, Türkisblau für. Kupferoxyd 5·75, wasserfreies kohlensaures Natron 17·75, Sand 76·5 werden bei nicht zu hoher Temperatur gefrittet. Von dieser Fritte 59·25 gemischt mit: weißer Porzellanfritte 14·75, gewaschener Mergel 11·25, Kreide 14·75; Brennen nur bei Oxydationsfeuer.

Porzellanfritten, Violette Farbennuancen für. Manganoxyd 5·5, wasserfreies, kohlensaures Natron 16·5, Salpeter 5·75, Sand 72·25. Violette Masse: Vorstehende Fritte 77, Kreide 11·5, gewaschener Mergel 11·5.

Porzellanglasur mit irisirendem Schimmer. Platin und Aluminium gleiche Theile in Königswasser gelöst, mit feingemahlener Lymogesglasur (Kalithonglas aus reinem Pegmatit) gemengt. Auftragen, in Glättofen bringen.

Porzellankitt. Mennige 80, gebrannter Borax 80, Kreide 10. Die Körper werden zu dem feinsten Pulver gerieben, dieses mit Wasser angerührt, auf die Bruchflächen aufgetragen, die Bruchstücke vereinigt und der gekittete Gegenstand sodann vorsichtig in einem weiten Thongefäße — sogenannter hessischer Tiegel, bedeckt und in einem Windofen mit Holzkohlen möglichst stark geglüht — bis zur starken Rothgluth erhitzt. (Den aus den Fugen herausgetriebenen Kitt mittelst eines feuchten Pinsels vor dem Glühen sorgfältig entfernen.)

Porzellankitt, auch für irdenes Geschirr. In eine sehr dünne Auflösung von arabischem Gummi in Wasser rührt man etwas Gyps, bis die Mischung rahmartig wird. Mittelst kleinen Pinsels auf die erwärmte Stelle aufzutragen und trocknen zu lassen.

Porzellankitt, auch für Steingut. Lichter auserleserner Mastix 2, weißer gebleichter Schellack 1, weißes Elemiharz 1, lichtes Colophonium 2, venetianischer Terpentin 1, zusammenschmelzen und dann zusetzen: Feines Glaspulver 2, feines Quarzpulver 1.

Porzellankitt, Glaskitt, Diamantkitt (nach Hager). Hausenblase 50, Ammoniakgummi 10, Wasser 450, starker Spiritus 550, Mastix 13.

Porzellankitt, Krystall-. Wasserhelle Gelatine in kleine Partikel zerschnitten, mit wenig Essigsäure überschüttet und beides in einem Porzellanschälchen so lange schwach erwärmt, bis dickflüssige klare Masse entsteht. Zum Gebrauche die festgewordene Masse schwach erwärmt und flüssig gemacht, mit Pinsel aufgetragen.

Porzellanlüster, s. auch Lüster.

Porzellanlüster, Bleilüster. a) 1 Bleizucker, 3 Colophonium geschmolzen, in 12 Lavendelöl gelöst. b) Man fällt eine Bleizuckerlösung durch eine Lösung von Harzseife und löst den gewaschenen und getrockneten Niederschlag in Lavendelöl. In seinen Eigenschaften gleicht der Bleilüster dem Porzellanlüster.

Porzellanlüster, Cadmiumlüster. 10 essigsaures Cadmiumoxyd wird mit 26 Colophonium geschmolzen, die Schmelze in 30 Lavendelöl gelöst gibt einen röthlichgelben Lüster.

Porzellanlüster, Kobaltlüster. Man fällt eine Lösung von salpetersaurem Kobaltoxyd mit Seife, löst den Niederschlag in Lavendelöl, der Lüster gibt eine zwischen chocoladenfarbig und schwarzbraun wechselnde Färbung.

Porzellanlüster, Kupferlüster. Man fällt eine Lösung von Kupfervitriol mit Harzseife und löst das Kupferresinat in Lavendelöl. Der K. färbt grün, eventuell auch braun mit röthlichem Farbenton.

Porzellanlüster, Manganlüster. Man fällt eine Lösung von Manganvitriol mit Seife und löst die Manganseife in Lavendelöl. Der M. gibt braune Färbungen.

Porzellanlüster, Nickellüster. Eine Lösung von Nickelvitriol wird durch Harzseife gefällt und der Niederschlag in Lavendelöl gelöst; färbt hellbraun.

Porzellanlüster, Thonerdelüster. Alaun mit Harzseife gefällt und der Niederschlag in Lavendelöl gelöst. Eisenlüster, Eisenchloridlösung wird mit Seifenlösung gefällt, der gewaschene und getrocknete Niederschlag in Lavendelöl gelöst; für sich allein gibt der Eisenlüster Roth, durch Zusatz von Wismuthlüster erhält man je nach der Menge des letzteren Hellchamois bis Goldglänzend.

Porzellanlüster, Uranlüster. Eine Lösung von salpetersaurem Uranoxyd wird durch Ammoniak gefällt, der Niederschlag in Essigsäure gelöst, die Lösung zur Krystallisation eingedampft und 1 Theil des essigsauren Urans mit 3 Harz geschmolzen und in Lavendelöl gelöst. U. gibt besonders schöne perlmutterartige Ueberzüge.

Porzellanlüster, Wismuthlüster. a) Man rührt 10 krystallisirtes salpetersaures Wismuthoxyd in 30 geschmolzenes Colophonium und löst die Masse in 75 Lavendelöl. b) Man reibt 23 basisch-salpetersaures Wismuthoxyd mit 15·3 Colophonium, schmilzt und setzt 32 Lavendelöl zu. Dieser Wismuthlüster erscheint für sich allein auf Porzellan farblos, aber irisirend und wird häufig als Untergrund für andere Lüster genommen.

Porzellanlüster, Zinklüster. 1 saures essigsaures Zinkoxyd mit 2·5 Colophonium geschmolzen, in Lavendelöl gelöst.

Porzellanmalerei, Achatblau für (nach Scharffeuer). Dünne Lage Indigoblau mit Tupfpinsel ohneweiters aufgetragen.

Porzellanmalerei, Azurblau für (n. Scharffeuer). Kobaltoxyd 1, Zinkoxyd 12, Alaun 2. Farbe auf das Biscuit unter die Glasur gesetzt.

Porzellanmalerei. Basis für Porzellanfarben (s. Grün für P.).

Porzellanmalerei, Bisterbraun für. a) Calcinirtes Manganoxyd 1, calcinirtes Eisenvitriol 12, entwässertes Zinkvitriol 8, Salpeter 26; wie bei hellbraun behandelt. Erhaltenes Pulver mit dem 2·5fachen Gewichte desselben Flusses von derselben Mischung wie bei anderen braunen Farben, vermischt und fein gerieben. b) Calcinirtes Manganoxyd 1, calcinirtes Eisenvitriol 4, entwässertes Zinkvitriol 4, Salpeter 12.

Porzellanmalerei. Blau zum Schattiren. Kobaltoxyd 10, Zinkoxyd 9, Salvétat's Graufluß 5, Kocaillefluß 25.

Porzellanmalerei, Bläulichgrau, hart für. Bläulichgrau 8, Zinkoxyd 2.

Porzellanmalerei, Bläulichgrau für. Dunkelgrau 5, Luftblau 5.

Porzellanmalerei. Bläulichgrün, hart für. Bläulichgrün 8, Oxyde zum Bläulichgrün, Neapelgelb oder Zinkoxyd 2.

Porzellanmalerei, Blauviolett für. Goldniederschlag von 0·5 Gold, wie beim Rothviolett, feucht auf der Glasplatte mit 10·5 folgenden Flusses gemengt: Mennige 4, Quarzsand 1.

Porzellanmalerei, Blutroth, hart für. Roth 8, rothes Eisenoxyd 2.

Porzellanmalerei, Braun, hart für. Sepiabraun 8, Zinkoxyd 2.

Porzellanmalerei, Bräunlichschwarz, hart für. Bräunlichschwarz 8, Zinkoxyd 2.

Parzellanmalerei, Bräunlichschwarz (nach Bunel). Eisenoxyd durch Ammoniak gefällt 8, Kobaltoxyd 16, Salvétat's Graufluß 76.

Porzellanmalerei, Braunroth für. Wie bei Gelbroth. Glühen des schwefelsauren Eisenoxyds aber so lange fortgesetzt, bis Probe dunkelroth ist.

Porzellanmalerei, Braunroth für. Eisenoxyd, durch Ammoniak gefällt, 11·75, Zinkoxyd 11·75, Kobaltoxyd 5·5, Brongniart's Graufluß 70.

Porzellanmalerei, Carminfluß für. Mennige 11·25, Sand 33·25, Boraxglas 55·5.

Porzellanmalerei, Chamoisfarbe für. Eisenoxydhydrat (erhalten durch Fällen von Eisenoxydullösung mit Ammoniakflüssigkeit) 1, Graufluß 4 (nach Brongniart).

Porzellanmalerei, Citronengelb für. Antimonsaures Kali 8, Zinkoxyd 2·5, Brongniart's Graufluß 36.

Porzellanmalerei, Deckweiß für. Mennige 1, weißer Sand 1, krystallisirte Boraxsäure 1.

Porzellanmalerei, Dunkelblau für. Kobaltoxyd 1, Zinkoxyd 1, Salvétat's Grauguß 1, Rocaillefluß 4.

Porzellanmalerei, Dunkelblau für. Kobaltoxyd 13, Zinkoxyd 20, Graufluß 61.

Porzellanmalerei, Dunkelbraun für. Calcinirtes schwefelsaures Kobaltoxyd 1, entwässerter Zinkvitriol 4, Eisenvitriol 4, Salpeter 10.

Porzellanmalerei, Dunkles Braungelb, hart für. Dunkelbraun 7·5, gelbes Eisenoxyd 1·25, Zinkoxyd 1·25.

Porzellanmalerei, Dunkelgelb, hart für. Dunkelgelb 8, Oxyde desselben 2.

Porzellanmalerei, Dunkelgelb für. Mit antimonsaurem Kali dargestellt, unter Anwendung von Borax.

Porzellanmalerei, Dunkelgelb für. Antimonsaures Kali 4·5, Eisenoxyd 1, Zinkoxyd 1, Mennige 20, weißer Sand 2·5.

Porzellanmalerei, Dunkelgrau für. Gelbes Eisenoxyd 4, Kobaltoxyd 8, Salvétat's Graufluß 88. Gut zusammen reiben, bei mäßiger Hitze schmelzen.

Porzellanmalerei, Dunkelgrau für (nach Bunel). Gelbes Eisenoxyd 13, Zinkoxyd 13, Kobaltoxyd 6, Fluß zu Grau 68.

Porzellanmalerei, Dunkelgrau, hart für. Dunkelgrau 8, Zinkoxyd 2.

Porzellanmalerei, Dunkelgrün für. Basis 75, Dunkelblau 25.

Porzellanmalerei, Dunkelgrün für. Chromsaures Queckfilberoxydul allein so behandelt wie bei Blaugrün; das Gemenge desselben mit Kobaltoxyd und einem Theile des so erhaltenen, schön grünen Chromoxydes wird mit 3 Graufluß vermischt und auf der Glasscheibe fein gerieben.

Porzellanmalerei, Dunkelgrün für (nach Brongniart). Mischen und Glühen von Chromoxyd 7·5, Kobaltoxyd 2·5. Vom Gemenge 2·5 gemengt mit Fluß zu Grün 7·5, ohne zu schmelzen.

Porzellanmalerei, Dunkelgrün, weiches für. 1 Oxyd, 4 Fluß.

Porzellanmalerei, dunkleres Mittel-Sepiabraun für. Calcinirtes Eisenvitriol 1, calcinirtes Manganoxyd 2, calcinirtes Zinkvitriol 6, Salpeter 10.

Porzellanmalerei, dunkles Ockergelb für. Gelbes Eisenoxyd 12·5, Zinkoxyd 12·5, Graufluß 75.

Porzellanmalerei, dunkle Purpurfarben für. Klare, möglichst neutrale Auflösung von 0·5 g Gold in Königswasser wird in einem Glasgefäße mit 10 l destillirtem Wasser verdünnt und unter stetem Umrühren 7·5 g Zinnchlorürlösung von 1·700 specifischem Gewichte hinzugegossen. Einige Tropfen concentrirter Schwefelsäure zusetzen. Weitere Behandlung wie bei hellen Purpurfarben. 10 g Bleiglas, 0·5 g kohlensaures Silberoxyd.

Porzellanmalerei, Dunkelschwarz für (nach Bunel). Kupferoxyd 9, Graufluß 55, calcinirtes Kobaltoxyd 9, Manganoxyd 9, weiches Lichtblau 18.

Porzellanmalerei, Dunkelschwarz, hart für. Dunkelschwarz 8, braunes Eisenoxyd 2.

Porzellanmalerei, Dunkelviolettroth, hart für. Dunkelroth 8, violettrothes Eisenoxyd 2.

Porzellanmalerei, gelbe, für Landschaften und Figuren. Strengflüssiger hergestellt durch

Zusatz von Neapelgelb. Letzteres bereitet durch starkes und anhaltendes Glühen eines Gemenges von 1 Brechweinstein, 2 salpetersaurem Blei und 4 abgeknistertem Kochsalz, in einem hessischen Tiegel und nachträgliches Aussüßen des zerkleinerten Glührückstandes mit Wasser.

Porzellanmalerei. Gelb zur Landschaftsmalerei. Neapelgelb 8, Salvétat's Graufluß 6.

Porzellanmalerei, Gelbroth für. Gewässertes schwefelsaures Eisenoxyd wird auf einer Schale in einer offenen Muffel unter fortwährendem Umrühren mit einem eisernen Spatel so lange geglüht, bis der größte Theil der Schwefelsäure daraus entwichen ist und eine Probe, mit Wasser auf eine Glastafel gestrichen, eine schöne gelbrothe Färbung zeigt; nach dem Erkalten wird das Eisenoxyd durch Auswaschen mit Wasser von noch unzersetztem schwefelsaurem Salz befreit und dann getrocknet. Zur Herstellung der eigentlichen Schmelzfarbe werden so bereitetes Eisenoxyd 7, Graufluß 24 gut gemengt und auf einer Glasscheibe fein gerieben.

Porzellanmalerei, Glasur, leichtflüssige, für (nach Brongniart). Carminfluß 5, Rocaillefluß 5.

Porzellanmalerei, Goldgelb für. Antimonsaures Kali 16, Zinkoxyd 4, Eisenoxyd 5, Bleiglätte 48, Quarzsand 16, calcinirter Borax 18.

Porzellanmalerei, Grasgrün für. Stammfarbe (bei Grün für Porzellanmalerei) 1, Citronengelb 6.

Porzellanmalerei, Graufluß für (nach Salvétat). Mennige 60, Sand 15, krystallisirte Borsäure 25. Nach Brongniart: a) Mennige 66·5, Sand 22·25, Boraxglas 11·25. b) Rocaillefluß 88·67, Boraxglas 11·33.

Porzellanmalerei, Graulichschwarz für. Eisenoxyd durch Ammoniak gefällt 5, Kobaltoxyd 10, Salvétat's Graufluß 85.

Porzellanmalerei, Graulichschwarz hart für. Graulichschwarz 8, Zinkoxyd 2.

Porzellanmalerei, Grün für. a) Mennige 34, Eisenoxyd durch Ammoniak gefällt 33, Dunkelgelb (Schmelzen von Neapelgelb 32, rothem Eisenoxyd 4, Rocaillefluß 60) 33. b) Opakes, gelbgrünes Email 67, Mennige 33. a und b gemischt = Basis für Smaragdgrün, Kaisergrün, Dunkelgrün.

Porzellanmalerei, Grün zum Schattiren für. Chromsaures Queckfilberoxydul 8, reines Kobaltoxyd 1, gemengt und auf einer flachen Schale der stärksten Hitze des Porzellanofens während eines Porzellanbrandes ausgesetzt, dann mit dem zweifachen Gewichte Graufluß gemischt.

Porzellanmalerei, Grün für. Chromsaures Queckfilberoxydul 10, chemisch reines Kobaltoxyd 1, auf einer Glasscheibe mit Läufer fein gerieben, dann in einem an beiden Enden offenen Porzellanrohre bis zur vollständigen Austreibung des Queckfilbers geglüht. Das so erhaltene Pulver in einem Porzellantiegel geschüttet und Deckel mit Glasur aufgekittet. Der stärksten Hitze im Porzellanofen ausgesetzt, Tiegel zerschlagen, Masse mit Wasser ausgesüßt. Schmelzfarbe (Stammfarbe): Chromkobaltoxyd 1, Zinkoxyd 0·5, Graufluß 5.

Porzellanmalerei, grünblaue Nuancen für (nach Scharffeuer). Chromoxyd 4, Kobaltoxyd 2, Thonerde 6.

Porzellanmalerei, Grünfluß für (nach Kühn in Meißen). Mennige 73, Sand 18, krystallisirte Borsäure 9.

Porzellanmalerei, Grünfluß für (nach Salvétat). Mennige 73, Sand 9, krystallisirte Borsäure 18.

Porzellanmalerei, Hellblau für. Kobaltoxyd 1, Zinkoxyd 2, Rocaillefluß 6, Salvétat's Graufluß 1·5.

Porzellanmalerei, Hellbraune Nuancen für. a) Calcinirter Eisenvitriol 6, entwässerter Zinkvitriol 4, Salpeter 13, gut gemengt, rothgeglüht, Tiegel zerschlagen, mit Wasser kochen. Schmelzfarbe: Zinkeisenoxyd 2, Fluß 5 (Fluß: Mennige 12, Quarzsand 3, calcinirter Borax 1). b) Calcinirter Eisenvitriol 2, entwässerter Zinkvitriol 2, Salpeter 5, wie oben behandelt. c) Calcinirtes Eisenvitriol 2, entwässerter Zinkvitriol 2, Salpeter 4, wie oben behandelt.

Porzellanmalerei, Hellgelb für. Antimonsaures Kali 4, Zinkoxyd 1, Bleiglas 36 (Bleiglas: Weißer Sand 1, Mennige 8, geschmolzen).

Porzellanmalerei, Hellgelb, hart, für. Hellgelb 8, Oxyde desselben 2.

Porzellanmalerei, Hellgrau für. Kobaltoxyd 5, gelbes Eisenoxyd 3, Salvétat's Graufluß 92.

Porzellanmalerei, helle Purpurfarben für. 5 Zinndrehspäne in kochendem Königswasser gelöst, Lösung im Wasserbade so weit concentrirt, daß sie beim Erkalten fest wird. Hierauf in wenig destillirtem Wasser aufgelöst und mit 2 g einer Zinnchlorürlösung von 1·7 specifischem Gewicht vermischt; gemischte Zinnlösung in einen großen Glastopf gegossen und allmälig mit 10 l destillirtem Wasser vermischt (sie muß noch so viel Säure enthalten, daß keine Färbung durch Ausscheiden von Zinnoxyd geschehen kann); zur Zinnlösung gibt man nun unter stetem Umrühren eine möglichst neutrale klare Auflösung von 5 g Gold in Königswasser (dieselbe vorher im Wasserbade bis fast zur Trockene eingedunstet und hierauf mit Wasser verdünnt und an einem dunklen Orte filtrirt). Auf Zusatz von 50 g Ammoniakflüssigkeit, scheidet sich Niederschlag ab; wenn nicht, so Zusatz einiger Tropfen concentrirter Schwefelsäure. Ueberstehende Flüssigkeit sogleich abgegossen und fünf- bis sechsmal hintereinander durch gleiche Menge Brunnenwasser ersetzt. Niederschlag

auf Filter gesammelt, Wasser abtropfen lassen, noch feucht mit einem silbernen Spatel heruntergenommen und auf mattgeschliffene Glasplatte mittelst eines Spatels und Läufers innig mit 20 g vorher ebenfalls mit Wasser sehr fein geriebenen Bleiglases gemischt. (Bleiglas: Mennige 2, Quarzsand 1, calcinirter Borax 1.) Langsam getrocknet an staubfreiem Orte und mit 3 g kohlensaurem Silberoxyd fein gerieben.

Porzellanmalerei, Himmelblau, hart, für. Himmelblau 8, Zink- oder Kobaltoxyd 2.

Porzellanmalerei, Iridiumgrau für. Iridiumsesquioxydul 1, Zinkoxyd 4, Graufluß 22.

Porzellanmalerei, Iridiumschwarz für (nach Brongniart). Iridiumoxyd 2·5, Fluß zu Grau 7·5.

Porzellanmalerei, Isabellen- und Fleischfarbennuancen für. Hergestellt mit Eisenoxyd, entsprechend geglüht, allein, oder durch Mischen von Eisenoxyd und Gelb.

Porzellanmalerei, Kaisergrün für. Basis 86, Dunkelblau (von Smaragdgrün) 14.

Porzellanmalerei, Kastanienbraun für (nach Scharffeuer). Chromsaures Eisenoxydul 8, Chromoxyd 2, flüssige Porzellanglasur 5, gemischt und dann mit genügender Porzellanglasur fertig gerieben. Mit Zusatz von etwas Manganoxyd chocoladenfarbig.

Porzellanmalerei, kastanienbraune Farben für. Eisenoxyd allein, bei höheren Hitzegraden behandelt; davon 2, Fluß (wie bei Hellbraun) 5.

Porzellanmalerei, Lichtgrau, hart, für. Lichtgrau 8, Zinkoxyd 2.

Porzellanmalerei, Luftblau, hart, für. Luftblau 8, Zink- oder Kobaltoxyd 2.

Porzellanmalerei, Luftblau für. Dunkelblau 2, Zinkoxyd 1, Rocaillefluß 4.

Porzellanmalerei, Mausgrau für. Calcinirtes schwefelsaures Kobaltoxyd 2, entwässerter Manganvitriol 2, Salpeter 5. Davon 2 zu Zinkoxyd 1 und Graufluß 10.

Porzellanmalerei, Mittel-Sepiabraun für. Calcinirter Eisenvitriol 10, calcinirtes Manganoxyd 1, entwässerter Zinkvitriol 2, Salpeter 5, $2^1/_2$fach Gewicht von Fluß für Braun.

Porzellanmalerei, Nankinggelb, hart, für. Nankinggelb 7·5, gelbes Eisenoxyd 1·25, Zinkoxyd 1·25.

Porzellanmalerei, Nankinggelb für. Gelbes Eisenoxyd 6, Zinkoxyd 13, Graufluß 80.

Porzellanmalerei, Ockergelb, hart, für. Ockergelb 7·5, gelbes Eisenoxyd 1·25, Zinkoxyd 1·25.

Porzellanmalerei, Orange für. Uranoxyd 2, Chlorsilber 1, Wismuthglas 3 (Wismuthglas zusammenschmelzen von 4 Wismuthoxyd und 1 krystallisirte Boraxsäure).

Porzellanmalerei, Orangeroth, hart, für. Roth (weich) 8, rothes Eisenoxyd 2.

Porzellanmalerei, Platingrau für. Platinpulver (auch Platinsalmiak) 1, Bleiglas 3, gut vermengt und fein gerieben. (Bleiglas: Mennige 3, Quarzsand 1, Boraxglas 0·5.)

Porzellanmalerei, Pompadourroth für. Eisenoxyd (schwefelsaures) geglüht bis zur Purpurfarbe; davon 2 und nachstehender Fluß 5: Mennige 5, Quarzsand 2, calcinirter Borax 1.

Porzellanmalerei, Purpurfluß für. Mennige 37·5, Sand 12·5, krystallisirte Borsäure.

Porzellanmalerei, Rosa für. 1 g Gold in Königswasser gelöst, Lösung mit einer Auflösung von 50 g Alaun in 20 l Brunnenwasser vermischt, dann unter Umrühren 1·5 g Zinnchlorürlösung von 1·7 specifischem Gewicht zugefügt und hierauf so viel Ammoniak zugegossen, bis alle Thonerde gefällt ist. Ueberstehende Flüssigkeit vom Niederschlag abgegossen und durch eine gleiche Menge frisches Brunnenwasser circa zehnmal hintereinander ersetzt, dann derselbe auf einem Filter gesammelt und bei gelinder Wärme getrocknet; er wiegt ungefähr 13·5 g. Mit 2·5 g kohlensaurem Silberoxyd und 70 g nachstehenden Flusses gemengt und auf der Glasplatte fein gerieben: Mennige 2, Quarzsand 1, calcinirter Borax 1.

Porzellanmalerei, Röthlichbraun, hart, für. Röthlichbraun 8, braunes Eisenoxyd 2.

Porzellanmalerei, Röthlichgrau für. Kobaltoxyd 6, rothes Eisenoxyd 3, Zinkoxyd 3, Salvétat's Graufluß 88.

Porzellanmalerei, Roth für. Eisenoxyd (für Roth) 2·33, Graufluß (nach Brongniart) 7·67.

Porzellanmalerei, rothe Farben für (nach Scharffeuer). Hierfür stets concentrirte Goldlösung; nach Bunel: 20—30 g concentrirte Goldlösung mit 10 l flüssiger Porzellanglasur mischen, Geschirre eintauchen; nach Rouailler: Goldlösung 1, Porzellanglasur 5, Thonerde 5, gut mischen, zur Trockene abdampfen, calciniren, auf Glasplatte reiben. Mit Tupfpinsel auftragen.

Porzellanmalerei, Roth für (nach Brongniart). Eisenfeile 25, Antimon 25, Salpeter 50 (Antimon im metallischen Zustande), gut gemischt und in kleinen Portionen in einen rothglühenden Schmelztiegel gebracht, wo sie verpuffen; der Rückstand wird ausgewaschen, gestoßen und im Verhältniß wie 1 : 3 mit Graufluß zerrieben.

Porzellanmalerei, Roth, sehr dunkel, für (nach Scharffeuer). Eisenoxyd für Roth 2·5, Porzellanglasur 7·5, gut geschmolzen, fein gerieben, gesiebt und durch Bestäuben aufgetragen.

Porzellanmalerei, Rothbraun, hart, für. Rothbraun 8, braunes Eisenoxyd 2.

Porzellanmalerei, Rothviolett für. Goldniederschlag von 0·5 g wird ebenso bereitet wie bei Dunkelpurpur, und dann, sobald er feucht vom Filter genommen ist, mit 12 g folgenden Flusses gemischt: Mennige 4, Quarzsand 2, calcinirter Borax 1. Mischung getrocknet und noch einmal, aber ohne Silberzusatz, auf der Glasscheibe fein gerieben.

Porzellanmalerei, Schwarz für. Calcinirtes schwefelsaures Kobaltoxyd 2, entwässerten Manganvitriol 2, Salpeter 5. Davon 1 : 2·5 Grausluß.

Porzellanmalerei, Schildpattfarbe für (nach Scharffeuer). Manganoxyd 15, Umbraerde 20, Porzellanglasur 65 (Umbraerde vorher calciniren), zusammengerieben, gesiebt und geschmolzen im Schmelzfeuer; durch Bestäuben auftragen.

Porzellanmalerei, Seladongrün für (nach Scharffeuer). Kobaltoxyd 10, Zinkoxyd 50, calciniren; davon 75 und Chromoxyd 25; die Farbe wird mit flüssiger Porzellanglasur angerieben und (1 kg Farbe) in ungefähr 20 l der Glasur suspensirt; Stücke eingetaucht und glasirt.

Porzellanmalerei, Smaragdgrün, hart, für. Smaragdgrün 7·67, Oxyde zum Smaragdgrün 2·33.

Porzellanmalerei, Smaragdgrün für. Basis 92, Dunkelblau 8.

Porzellanmalerei, Tiefschwarz für. Manganoxyd 19, Salpeter 59, Sand 19, gebrannter Borax 3, Fluß 15, Kupferoxyd 5, käufliches schwarzes Email 80.

Porzellanmalerei, Türkisblau für. Kobaltoxyd 3, reines Zinkoxyd 1 zusammen in reiner Schwefelsäure gelöst, dann die wässerige Auflösung von Ammoniakalaun 40 zugefügt, bis zur Trockene verdunstet und der Rückstand bis zur völligen Austreibung des Wassers erhitzt, dann gepulvert und durch mehrere Stunden der Rothglühhitze ausgesetzt. Schmelzfarbe: Thonerdekobalt-Zinkoxyd 1, Metallfluß 2 (Fluß: Wismuthoxyd 5, krystallisirte Borsäure 1).

Porzellanmalerei, Türkisblau für (nach Scharffeuer). Grünblau 10, kohlensaure Magnesia 3, gepulverte Glasur 10.

Porzellanmalerei, Unterarbeitungsschwarz für. Blauviolett (Goldpräparat) 5, Kobalt-Manganoxyd 1·67, Zinkoxyd 1·67.

Porzellanmalerei, Violett für. Sand 3·5, kohlensaures Kali 1·33, Salpeter 8·67, Mennige 4·25, Boraxglas 0·25, Manganoxyd 2.

Porzellanmalerei, Violettroth, hart, für. Violettroth 8, violettrothes Eisenoxyd 2.

Porzellanmalerei, Weiß für, zum Ueberarbeiten matt gebliebener Stellen. Mennige 5, weißer Sand 2, calcinirter Borax 1.

Porzellanmalerei, Weiß, feuerbeständig, für (nach Paris und Ami). Sand 45, Mennige 37, kohlensaures Kali 18. Die Mischung zusammengeschmolzen. Davon 68, gebrannten Borax 14, Zinnoxyd 14, arsenige Säure 4.

Porzellanmasse, Elfenbein-. 20 böhmisches Kaolin, 23 gebranntes Kaolin, 22 Quarz und 5·5 Knochenasche. Glasur-Boraxfritte. Nachahmung der Elfenbeintextur durch geschicktes Zusammenlagern verschieden gefärbter Massen. Zu Elfenbein nimmt man eine nahezu weiße und eine durch einige Procent Ocker schwach gelblich gefärbte Masse, beide in Form sehr dicken, kaum noch fließenden Schlammes. In engen, hohen, dickwandigen Napf aus gut getrocknetem Gyps gießt man abwechselnd weiße und gelbliche Schichten. Wenn getrocknet, noch feucht, aus Form herausgenommen, mit Schneidedraht in passende Stücke zerlegt und diese in die Preßform gebracht.

Porzellan-Schmelzkitt. Mennige 80, gebrannter Borax 80, Kreide 10.

Postlack, gelber. Lichter Schellack 5, lichtes amerikanisches Colophonium 2, gewöhnlicher Terpentin 4, kieselsaure Magnesia 2, kohlensaure Magnesia 1, Chromgelb 5, Storax liquidus 1, peruanischer Balsam 0·5, Terpentinöl 1.

Postlack, grüner. Lichter Schellack 5, lichtes amerikanisches Colophonium 2, venetianischer Terpentin 4, kieselsaure Magnesia 2, kohlensaure Magnesia 1, Chromgelb und Berlinerblau zu Grün gemischt 5, peruanischer Balsam 0·5, Storax liquidus 1, Terpentinöl 1.

Postlack, ordinärer.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin .	210	220	230
Harz	210	240	270
Schellack	100	100	90
Kreide	90	120	140
Gyps	150	180	190
Terpentinöl . . .	30	35	35
Zinnober	50	50	40
Minium	180	220	260

Postlack, ordinärer. a) Schellack 35, Harz 65, Terpentin 50, Terpentinöl 5, Kreide 25, Gyps 10, Zinnober 25. b) Schellack 20, Harz 80, Terpentin 50, Terpentinöl 5, Kreide 30, Gyps 5, Mennige 60.

Postlack, ordinärster.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin .	250	255	260
Schellack	80	80	75
Harz	250	270	295
Terpentinöl . . .	40	40	40
Kreide	100	120	140
Ziegelmehl . . .	50	55	60
Engelroth . . .	100	100	100
Schwerspath . . .	50	70	85

Postlack, weißer und rother. Gebleichter Schellack 5, lichtes amerikanisches Colophonium 2, venetianischer Terpentin 4, kieselsaure Magnesia 2,

kohlensaure Magnesia 1, Wismuthweiß 5, Storax liquidus 1, peruanischer Balsam 0·5, Terpentinöl 1. — Für Roth: Carminzinnober, mit etwas Terpentinöl abgerieben, zugesetzt.

Postmarken gummiren. 2 Dextrin, Gemisch von 1 Essigsäure und 5 Wasser; nach vollständiger Auflösung 1 Alkohol zugefügt.

Posttinte, blaue. a) Gelbes Blutlaugensalz 17, Wasser 540. b) Eisenvitriol 17, Wasser 1540. Flüssigkeiten gemischt, der bläuliche Niederschlag mit Salpetersäure 10, Schwefelsäure 5, Wasser 500 übergossen, durch 24 Stunden sich selbst überlassen, nach dem Auswaschen des blau gewordenen Niederschlages mit 3·5 Oxalsäure verrieben und schließlich mit 4 l Wasser vermischt, in welchem 160 weißes Gummi gelöst sind.

Potasche (fälschlich Pottasche) von pot = Topfasche, weil früher die Asche in Töpfen ausgeglüht wurde. Basisches Kaliumcarbonat, früher ausschließlich dargestellt durch Auslaugen von Holzasche mit Wasser, Eindampfen der Lösung zur Trockene und Glühen des Rückstandes. Gegenwärtig wird ein großer Theil der P. aus Wollschweiß, Schlämpekohle und aus dem natürlich vorkommenden Kaliumchlorid dargestellt. Die P. ist eine bläulichweiße, hellgraue oder röthlichweiße Masse von stark laugenartigem Geschmacke und sehr leicht zerfließlich. Sie enthält je nach der Qualität 45—80% Kaliumcarbonat.

Potasche.

100 Potasche von nachstehender Gradigkeit erfordern:	an Kalk, wenn dieser enthält:								
	90	85	80	75	70	65	60	55	50
100	45·11	47·76	50·74	54·13	58·—	62·46	67·67	73·82	81·20
95	42·86	45·38	48·21	51·43	55·10	59·34	64·28	70·13	77·14
90	40·60	42·99	45 67	48·72	52·20	56·22	60·90	66·44	73·08
85	38·35	40·60	43·14	46·01	49·30	53·10	57·52	62·75	69·02
80	36·09	38·21	40·60	43·31	46·40	49·97	54·13	59·06	64·96
75	33·83	35·82	38 06	40·60	43·50	46·85	50·75	55·67	60·90
70	31·58	33·44	35·53	37·90	40 60	43·74	47·37	51·68	56·84
65	29·32	31·05	33·—	35·19	37·70	40·60	43·98	48·—	52·78
60	27·06	28·66	30·47	32·48	34·80	37·80	40·60	44·31	48·72
55	24·81	26 27	27·92	29·77	31·90	34·36	37·22	40 60	44·66
50	22·56	23·88	25·37	27·06	29·—	39·26	38·83	36·91	40·60

Potasche, caustische. (Beize für Zeugdruck). 30 Potasche, 60 Wasser, 15 gelöschten Kalk.

Potaschenküpe. 2·5 kg Krapp, 2·5 kg Kleie, 8 kg Potasche 1 Stunde gekocht, in die Küpe gebracht, 10 kg Indigo eingetragen, mit 3000 l Wasser übergossen, auf 50° C. erwärmt; nach drei Tagen ist die Gährung sehr lebhaft und wird dann etwas Kalk zugefügt.

Potin (sprödes ordinäres Messing). Leg. Kupfer 71·9, Zink 24·9, Zinn 1·2 und Blei 2.

Potin gris (Gußmessing). Legirung.

	I.	II.
Kupfer . . .	70	68
Zink	26	29
Blei	3	1·5
Zinn	1	1·5

Potin jaune (französisches Gußmessing). Leg. Kupfer 78·9, Zink 25, Blei 2, Zinn 1·2.

Potio Rivieri. Pharmaceutisches Präparat. (Stets frisch zu bereiten.) 4 Citronensäure in 190 Wasser gelöst, 9 kohlensaures Natrium zugefügt, die Flasche verschlossen und umgeschüttelt.

Potio Riveri (nach Kauffeisen). Pharm. Vorräthighalten folgender concentrirter Syrupe, die zum Gebrauche nur mit der nöthigen Menge Wasser zu verdünnen sind: a) Doppeltkohlensaures Kali 30, doppeltkohlensaures Natron 8, destillirtes Wasser 120, Zuckerpulver 180. b) Citronensäure 43, destillirtes Wasser 120, Zuckerpulver 180, Citronen-Alkoholatur 6.

Potpourri. Unter diesem Namen kommen sehr verschiedene Parfüms in den Handel; eine Composition zu einem kräftig und andauernd riechenden Potpourri ist folgende: Lavendel 500, Nelkengewürz 70, Piment 70, Rosenblätter 500, Reseda 50, Veilchenwurzel 250, Vanille 10, Zimmt 50, Sand, Kochsalz oder Soda 500.

Potpourri. (Blüthenrauch.) Das Weiße der Pomeranzenschalen wird zu einem gleichmäßig gekörnten Pulver zerschnitzelt, mit getrockneten Rosenblättern, Thymian und etwas Muscatnußpulver innig gemengt. (Ordinärstes Räucherwerk.)

Potpourriseife. 3 kg weiße Grundseife. 60 g Nelkenöl-Weingeist, 60 g Thymianöl-Weingeist, 50 g Orangenblüthen-Weingeist, 60 g Rosenöl-Weingeist, 60 g Bergamottöl-Weingeist, 4 g Ambratinctur.

Potpourriseife. 3 kg weiße Seife, fein gepulvert und dann folgende Parfüm zugegeben: 10 g Nelkenöl-Weingeist, 10 g Orangenblüthenöl-Weingeist, 70 g Thymianöl-Weingeist, 100 g Bergamottöl-Weingeist, 50 g Rosenöl-Weingeist, 10 g Ambratinctur.

Pottgrün auf Baumwolle färben. Mittelblau gefärbte Baumwolle (s. Mittelblau) wird unmittelbar nach dem Färben mit Wau oder Quercitron gefärbt. Das mit Wau hergestellte P. ist haltbarer.

Poudre de la reine. Parf. Benzoë 200, Cedernholz 500, Zimmtcassia 400, Lavendel 300, Rosenblätter 300, Patschoulikraut 100, Vetiverwurzel 100, Zibeth 10, Bergamottöl 20, Citronenöl 20, Neroliöl 10, Nelkengewürz 10.

Poudre de riz (Reispulver). Kosm. 1 kg Reisstärkemehl parfümirt mit 8 Tropfen Rosenöl.

Poudre royale. Zimmtcassia 250, Gewürznelken 250, Veilchenwurzel 350, Storax 350, Lavendel 500, Nelkenöl 12, Lavendelöl 12, Bergamottöl 12, Citronenöl 12.

Poudrolith (Sprengpulver von Poch). 3 gebrauchte Gerberlohe, 5 Holzsägemehl, 3 salpetersaures Natron, 3 salpetersaurer Baryt, 6 Holzkohle, 12 Schwefel, 68 Kalisalpeter. Das Baryt- und Natronsalz werden in heißem Wasser gelöst, in die Lösung werden die Lohe und das Sägemehl eingetragen und die Mischung zur Trockene verdampft. Rückstand pulverisirt, dazu die anderen Substanzen pulverisirt, in einem rotirenden Cylinder gemengt.

Pourpre française für ungebeizte Wolle (Garndruck). 4 kg französischer Purpurlack, 4 kg Gummiwasser und 450 g Oxalsäure.

Pourpre français. Mlrf. Das als französischer Purpur in den Handel gebrachte Product ist die Verbindung des in der Orseille vorkommenden Farbstoffes mit Kalk, also ein Kalklack. Um dieses schöne Product zu erhalten, behandelt man die zu bearbeitenden Flechten während einiger Zeit mit Aetzammoniak und neutralisirt die abgepreßte Flüssigkeit genau mit Salzsäure, wodurch sich ein Niederschlag bildet, der aus den Flechtensäuren besteht. Dieser Niederschlag wird abermals in Aetzammoniak gelöst und so lange der Luft ausgesetzt, bis die Lösung eine kirschrothe Färbung angenommen hat. Ist dieser Zeitpunkt eingetreten, so bringt man die Flüssigkeit rasch zum Sieden und vertheilt sie in große und flache Schalen, in denen man sie so lange bei einer Temperatur von etwa 75° erhält, bis sich die Farbe in Purpurviolett geändert hat. Schließlich fügt man zu dieser Flüssigkeit eine Lösung von Chlorcalcium, wodurch sich sogleich ein Niederschlag von granatrother Farbe bildet, welcher aus der Verbindung des Farbstoffes mit Kalk besteht. Man wäscht denselben aus und trocknet ihn.

Pourpre Régence (Dunkelviolett auf Seide und Wolle). Färb. 3·12 Indigocarmin, 0·6 wasserlösliches Anilinviolett, eine Spur Pikrinsäure und 2 Schwefelsäure. Man geht kalt ein und steigert während des Färbens die Temperatur allmälig auf 40° R. ½ Stunde hantirt, herausgenommen, gespült und getrocknet.

Präcipitat, weißer, chem. Darstellung von. 1 Kochsalz wird in 32 Wasser gelöst; zu dieser Lösung wird unter starkem Rühren 2 trockenes, schwefelsaures Quecksilberoxyd gefügt. Sodann gießt man so lange Aetzammoniak zu, bis die Flüssigkeit alkalisch reagirt, läßt den Niederschlag absetzen, gießt die Flüssigkeit ab und wäscht mit Wasser, welches etwas Ammoniak enthält, so lange bis Chlorbaryum in der Waschflüssigkeit nur mehr eine schwache Trübung hervorruft. Das P. wird dann getrocknet.

Präservirungssalz von Gebr. Gause. Ein etwas feuchtes, krümliches, weißes, sauer reagirendes Salzgemenge. 30 Borsäure, 38 Kaliumnitrat, 27 Natriumchlorid.

Präservirungssalz von R. Liesenthal in Köln. »Nicht röthend.« Ein geruchloses, alkalisch reagirendes Salzgemenge. 80 Borax, 3·5 Natriumchlorid, 9 Natriumbicarbonat.

Präservirungssalz von R. Liesenthal in Köln. »Röthend.« Eine etwas feuchte, sauer reagirende Salzmasse, in der zahlreiche, perlmutterglänzende Schüppchen von Borsäure mikroskopisch zu erkennen sind. 30 Borsäure, 10 Natriumchlorid, 58 Kaliumnitrat.

Prager Salbe. Pharm. 750 Butter, 125 Wachs, 100 gelbes Harz, 15 Muscatbutter, 1 Perubalsam.

Preciosawasser. Liqu. Citronenschalen 60 g, Macis 20 g, bittere Mandeln 60 g, Nelken 10 g, Rhodusholz 60 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Preiselbeersyrup für Sodawasser. Himbeeren 1000, Preiselbeeren 500, Citronen mit den Schalen 3 Stück zusammengestoßen und mit 1500 Wasser übergossen. Vergähren, auspressen, filtriren. Zusatz von 40 Citronensäure, 4500 Zucker. Aufgekocht einmal und colirt.

Prestonsalz. Parf. Salmiak 1, gelöschter Kalk 1 in Pulverform innig gemengt, in Fläschchen gefüllt und durch Betropfen mit einem ätherischen Oele parfümirt.

Preßhefe wird in der Weise dargestellt, daß man eine nur aus Getreide bereitete Spiritusmaische vergähren läßt und den in einem gewissen Gährungsstadium an die Oberfläche der Flüssigkeit tretenden Schaum fortwährend abnimmt. Dieser Schaum wird in ein Gefäß mit sehr kaltem Wasser gegossen, in welchem sich die Hefe zu Boden setzt. Dieselbe wird mehrmals mit Wasser gewaschen, sodann durch Pressen in Säcken von der überschüssigen Flüssigkeit befreit und so lange

ähnlich wie Brodteig geknetet, bis sie plastisch geworden ist. Aus der plastischen Masse werden dann viereckige Stücke von bestimmtem Gewichte geformt, welche in paraffinirtes Papier eingeschlagen in den Handel gebracht werden.

Preußischblau (nach Ch. Guignet). Zu einer siedenden Lösung von 110 Ferricyankalium (rothes Blutlaugensalz) gibt man nach und nach eine Lösung von 70 krystallisirtem Ferrosulfat (Eisenvitriol) in warmem Wasser, d. i. fast die Hälfte der zur völligen Fällung nöthigen Menge. Man kocht zwei Stunden, filtrirt, wäscht mit reinem Wasser, bis das Waschwasser stark blau wird, und trocknet bei 100°. Dieses Blau ist außerordentlich reich an Farbe, und im Wasser stark löslich. Es eignet sich vollkommen für anatomische Injectionen, da es ohne Fällung eine große Menge Leim verträgt. Fügt man dem Filtrate 55 Ferricyankalium, 70 Eisensulfat zu, so erhält man eine neue Menge lösliches Blau. Die Lösung des Blau wird gefällt durch Natriumsulfat, Chlornatrium ꝛc. in concentrirter Lösung. Es wird aber wieder löslich, wenn das Salz ausgewaschen ist.

Prinzessenwasser. Liqu. Ambratinctur 10 g, Camillen 50 g, Citronenschalen 80 g, Coriander 40 g, Feigen 100 g, bittere Mandeln 40 g, Melissen 60 g, Nelken 20 g, Rosmarin 100 g, Zimmt 20, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Sechs zerriebene Silberblättchen; die Ambratinctur wird dem fertigen Liqueur zugesetzt.

Prinzmetall, s. auch Bathmetall.

Prinzmetall, englisches, Feingußmessing. Leg.

	I	II
Kupfer	75	67
Zink	25	33

Prinzmetall. Leg. a) 2 Kupfer, 1 Zink; b) 4 bis 6 Kupfer, 1 Zink.

Ptomaïne, oder Leichengift-Alkaloide, Körper von alkaloidartiger Beschaffenheit, welche sich bei der fauligen Zersetzung thierischer Stoffe bilden; das Leichengift, das Wurstgift gehören zu diesen schon in ungemein kleinen Mengen giftig wirkenden Körpern.

Puce, s. auch Flohbraun.

Puce, Flohbraun auf Baumwolle färben. (Für 5 kg Baumwolle.) Essigsaurer Thonerde (3° B.) so viel essigsaures Eisen zugesetzt, daß die Flüssigkeit 5° B. zeigt, in dieser Flüssigkeit 2 Stunden gebeizt, abgewunden, getrocknet. In kochendes Wasser werden einige Handvoll Kleie geworfen, Aufkochenlassen, Netzen der gebeizten Baumwolle, Spülen. In ein Bad mit 1—1·5 kg Krapp, langsam erwärmen, bis der gewünschte Farbenton eingetreten ist.

Pucefarbe (nach Persoz). Für ungebeizte Halbwolle. (Dampfdruck.) 10 l Rothholzextract (12° B.), 1·5 l Blauholzextract (20° B), 640 g Salmiak, 2 l Wasser, worin man früher aufgelöst: 256 g doppeltchromsaures Kali, 385 g Grünspan, 1 kg Oxalsäure und 5 l essigsauere Thonerde; man verdickt das Ganze mit 2 kg Stärke, 2 kg Leiocom und setzt zu 0·5 l Terpentinöl.

Puder. a) 40 weißes Zinkoxyd feinst gepulvert, 20 Iriswurzel, 40 Talkerde. b) 25 weiße Talkerde fein gepulvert, 35 Weizenstärke fein gepulvert, 1 Wismuthoxyd, 40 Calciumsulfat. c) 20 bestes Zinkweiß, 10 fein gepulverte Veilchenwurzel mit 35 Talkpulver, 35 Weizenstärke verrieben und parfümirt mit 0·25 Bergamottöl, 0·1 Neroliöl.

Puder, blonder. 2 Weizenstärke, 2 Veilchenwurzelpulver, Ocker so viel, bis der gewünschte Farbenton erzielt ist.

Puder, Damen-, rosa. Obiges weißes Damenpulver 150, Carmin 0·5.

Puder, Damen-, weiß. Fein geschlämmtes Kronenzinkweiß 50 g, Venetianer Talk 50 g, kohlensaure Magnesia 50 g, Rosenöl 20 Tropfen, Irisöl 20 Tropfen. Innig vermengt.

Puder, Gesichts-. 18 Reisstärke, 52 Federweiß, 30 Zinkweiß.

Puder, Rosen-. 14.000 Reisstärkemehl, 15 Carmin, 60 Rosenöl, 60 Santalholzöl.

Puder, Veilchen-. 12.000 Weizenstärke, 2000 Veilchenwurzelpulver, 30 Orangenschalenöl, 15 Bergamottöl, 15 Nelkenöl.

Puderseife, gepreßte. Gewöhnliche Seife geraspelt, auf feinen Drahthürden in der Wärme getrocknet und zu feinem Seifenmehl gemahlen (eventuell versetzen mit Ochsengalle), gepreßt.

Pudrolith, s. Sprengpulver.

Pulchérine. (Schönheitsmittel.) Kosm. 400 Kaliumcarbonat, 2000 Wasser, 1000 Orangenblüthenwasser, 100 Alkohol, 10 Neroliöl, 20 Vanilleessenz. Das vorstehende Präparat ist nur wirksam durch seinen Gehalt an Kaliumcarbonat (kohlensaures Kali oder Potasche), welches die Eigenschaft besitzt, mit dem Fette der Haut eine Emulsion zu bilden, und demnach in seiner Wirkung einer milden Seife gleichkommt. Die anderen Stoffe, welche in diesen Compositionen enthalten sind, können nur dazu dienen, dieselben wohlriechend zu machen.

Pulerin, s. Flohwasser.

Pulque, Agavewein, Berauschendes kohlensäurereiches Getränke, welches hauptsächlich in Mexico aus dem Safte gewonnen wird, welcher nach dem Abhauen des Blätterschopfes aus dem Stamme der Pflanze Agave americana in sehr reichlicher Menge ausfließt.

Pulver, rauchloses Jagd-. Expl. In ein stark abgekühltes Gemisch von 1 rauchender Salpetersäure und 2 concentrirter Schwefelsäure wird so

viel auf bekannte Weise gereinigte Holzcellulose nach und nach eingetragen, bis ein dicker Brei entsteht. Nach sechsstündiger Einwirkung wird mit heißem Wasser, dem etwas Ammoniak zugesetzt ist, gut ausgewaschen und die nun fertige Nitrocellulose in einer concentrirten Lösung von salpetersaurem Baryt $^1/_4$ Stunde gekocht, hierauf abgepreßt und bei 40° getrocknet.

Pulver, Nobel's rauchfreies, »Ballistit« (nach Macroberts). Expl. 50 Nitroglycerin und 50 Nitrocellulosegemische; in Form von Kuchen, Platten, Würfeln oder Fäden in den Handel gebracht.

Pulver, phosphorescirendes. Zur Darstellung eines Pulvers, welches nach vorhergegangener Belichtung im Finsteren leuchtet, bedient man sich hauptsächlich der Schwefelverbindung des Baryums, Strontiums, Calciums, Magnesiums, Aluminiums, sowie thierischer Concremente, z. B. Muscheln, welche zuvor geglüht werden müssen. Zu diesem Zwecke mischt man 100 geglühte Muschelschalen, hauptsächlich von Tridama und Sepia herrührend, mit 100 gebrannten Kalkes, 25 calcinirten Seesalzes und 60—100 Schwefels und erhitzt die Masse in einem Tiegel sehr vorsichtig zum Glühen. Durch Beimengung von 6—7 frisch geglühten Baryumsulfids erhält man ein grünlich phosphorescirendes, durch Strontiumsulfid ein röthliches Licht. In einem Glase gegen Luft geschützt aufzubewahren.

Pulver, phosphorescirendes (nach Becquerel). Calcinirt man reines Calciumcarbonat mit Schwefel, so erhält man ein Calciumsulfid, welches nur wenig phosphorescirt. Mischt man dem Calciumcarbonat vor der Calcination Spuren von Natriumcarbonat oder Natriumchlorid bei, so erhält man ein lebhaft mit grünem Licht phosphorescirendes Präparat. Mischt man dem Calciumcarbonat ein wenig eines Mangan- oder Wismuthsalzes und 0·5—1 Natriumcarbonat zu, so erhält man glänzend gelb-, beziehungsweise blau phorphorescirende Sulfide. Aehnlich wie ein Zusatz von Natriumcarbonat wirken auch Lithiumsalze, während Kaliumsalze wenig oder gar nicht phosphorescirende Massen liefern. Durch eine ganz einfache Mischung von Calciumnatron, von Austernschalen oder anderen Muscheln mit Schwefel erhält man oft lebhaft roth phosphorescirende Massen. Calcinirt man Calciumcarbonat, welches 0·01 Rubidiumcarbonat und höchstens 0·002 Natriumcarbonat enthält, mit Schwefel, so erhält man eine Masse, welche in der Mitte feuerroth phosphorescirt, während die einzelnen mit dem Schmelztiegel in Berührung gewesenen Theilchen grünes Licht ausstrahlen. Calcinirt man nun zum zweiten Male, so verschwindet die rothe Färbung und das Präparat strahlt nur noch rein grünes Licht aus. Calcinirt man Strontiumcarbonat mit Schwefel unter Zusatz von ganz wenig Natriumcarbonat, oder noch besser von 2 Lithiumcarbonat, so erhält man ein leuchtend grün phosphorescirendes Präparat.

Pulver, phosphorescirendes. Reines Calciumcarbonat calcinirt mit Schwefel = wenig phosphorescirendes Calciumsulfid. Vor der Calcination noch Spuren von Natriumcarbonat oder Chlornatrium (Kochsalz) zugemischt = lebhaft grün phosphorescirend. Mit wenig Mangan = oder Wismuthsalz und 0·5—1 Natriumcarbonat = glänzend gelb, beziehungsweise blau phosphorescirend. Aehnlich wie ein Zusatz von Natriumcarbonat wirken auch Lithiumsalze. Calciumnatron, Austernschalen oder andere Muscheln mit Schwefel = lebhaft roth phosphorescirend. Calciumcarbonat, welches 0·01 Rubidiumcarbonat und höchstens 0·002 Natriumcarbonat enthält, calcinirt mit Schwefel = in der Mitte feuerroth, außen grün phosphorescirend. Strontiumcarbonat calcinirt mit Schwefel unter Zusatz von ganz wenig Natriumcarbonat oder noch besser von 2 Lithiumcarbonat = leuchtend grün phosphorescirend. Sowohl bei Bereitung dieser, sowie aller anderen selbstleuchtenden Pulver ist es von großer Wichtigkeit, daß die zur Darstellung derselben verwendeten Materialien sehr fein gepulvert seien, die Temperatur beim Glühen nicht zu hoch gesteigert werde, weil man sonst ein zu dichtes Präparat erhält und die fertigen Präparate an sonnenhellen Orten aufbewahrt werden.

Pulver, rauchschwaches Schieß- (nach E. v. Brank). Expl. 100 chlorsaures Kalium, 20 Carnaubawachs und 6 sogenanntes Hexenmehl (Lycopodium).

Pulver (nach Hellow und Short). Expl.

Chlorsaures Kali . . .	12	6	10
Salpetersaures Natron .	30	36	10
» Kali . .	8	4	20
Schwefel	10	10	—
Lohe und Sägespäne .	46	50	46

Die drei erstgenannten Stoffe in Wasser gelöst, Lohe und Sägespäne damit getränkt. Schwefelblumen zugemengt, getrocknet.

Pumpenstiefel, Legirung für. Kupfer 100, Zink 30, Zinn 5.

Punsch. Echter Arak 15 l, Sprit (95%) 35 l, Arakessenz 0·5 l, Ananasessenz 0·5 l, Rosenöl 15 Tropfen, Vanilleessenz 50 g, ceylonisches Zimmtöl 1·5 g, Zucker 35 kg, Citronensäure 200 g. Der Zucker wird gekocht und das Quantum mit Wasser auf 100 l gebracht. Bleibt farblos.

Punsch, Rum-. Jamaicarum 10 l, Sprit (95%) 35 l, Jamaicarumessenz 350 g, Citronenessenz aus frischen Schalen (1 : 10) 500 g, Vanilleessenz 75 g, Zucker 40 kg, Citronensäure 200 g. Der Zucker wird mit 15 l Wasser gekocht, darin die Citronensäure gelöst und dann das Ganze auf 100 l mit Wasser vervollständigt. Farbe braun mit Zuckercouleur.

Punsch, ſchwediſcher. Batavia-Arak, 35 l, Sprit (95%) 18 l, Zucker 40 kg, Weißwein 10 l, Maraſchinoeſſenz 75 g, Orangenblüthenwaſſer 150 g. Das an 100 l fehlende Quantum wird durch Waſſer erſetzt. Der Punſch wird kalt getrunken.

Punsch, ſchwediſcher Doppel-. Zucker 6 kg, Waſſer 6 l, Rum 6 l, kryſtalliſirte Weinſäure 50 g, Citronenöl 25 g, Pomeranzenſchalenöl 5 g, Himbeerwaſſer 50 g, Zimmttinctur 30 g, Spiritus 3 l. Rothgelb gefärbt. (Statt Himbeerwaſſer auch Roſenwaſſer.)

Punscharoma-Eſſenz. 100 Vanilleeſſenz, 50 Eſſigäther, 175 Rumeſſenz, 1·5 Ceylonzimmtöl, 1·5 Citronenöl, 275 Sprit.

Punscharoma-Eſſenz. 2 Citronenöl, 1 Neroliöl, 1 Orangenſchalenöl, 0·3 echtes Zimmtöl, 5 Vanilleeſſenz, 10 Ananasäther, 10 Himbeeräther, 20 Rumeſſenz, 20 Theeeſſenz, 10 Veilchenblütheneſſenz, 220·7 Weingeiſt. Ungefärbt.

Punscharoma-Eſſenz, ruſſiſche. Zur Verfeinerung des Aromas gibt man nach Campe dem fertigen Punſch auf 100 l 100—120 g folgender Eſſenz zu: Vanilleeſſenz (1 : 12) 30 g, Citronenöl 60 g, Rumäther 125 g, Roſenöl 24 Tropfen, Neroliöl 24 Tropfen, abſoluten Alkohol 270 g.

Punſcheſſenzen. a) Man reibe die Schalen von 4 friſchen Citronen auf 0·75 kg weißem Zucker ab, preſſe den Saft der Citronen dazu, gieße 0·25 l ſtarken Thee darüber und laſſe die Auflöſung einige Male aufkochen. Hierauf nehme man ſie vom Feuer, miſche ſie mit 0·5 l gutem Arak oder Rum, filtrire das Ganze und fülle die nun fertige Eſſenz auf Flaſchen. Beim Gebrauch verdünne man 1 Theil Punſcheſſenz mit 2 Theilen kochendem Waſſer. b) Man löſe 2 kg Zucker in 1·25 l Waſſer auf, koche dieſe Löſung auf 2 l Syrup ein, füge demſelben 2 l echten Jamaicarum, 0·5 l hochfeinen Weinſpiritus (72 bis 73%), 30 g Citronenſäure und die mit Zucker abgeriebenen Schalen von 2 Citronen hinzu, laſſe einige Tage digeriren, gieße dann ab, preſſe den Rückſtand aus, füge das Ausgepreßte dem Abgegoſſenen hinzu und fülle dieſes ſchließlich auf Flaſchen. Man erhält daraus 4·5 l Punſcheſſenz. c) Man koche 3 kg weißen Zucker in 1·5 l Waſſer auf 3 l Syrup ein und miſche dieſen mit 0·75 l Arak, 1·25 l franzöſiſchem Weinſpiritus, 15 g Citronenſäure und 9 Tropfen Roſenöl. Man erhält auf dieſe Weiſe 5 l Punſcheſſenz.

Punſcheſſenz. Arak-Punſcheſſenz mit Ananas. (100 l.) Batavia-Arak, 27·5 l, deutſcher Cognac 7·5, Sprit (95%) 20 l, Zucker 48 kg, Ananaseſſenz aus Früchten 1—1·5 kg, Veilchenblüthenеſſenz 50 g, Citronenſäure 300 g, Peccothee 50 g. Die Reihenfolge der Zuſammenſtellung findet in der angegebenen Weiſe ſtatt. Der Peccothee wird in etwas Waſſer abgekocht und der durchgeſeihte Abſud zugegeben.

Punſcheſſenz, aus unreifen Weintrauben. Nachdem man den Saft gepreßt hat, ſetzt man auf je 3 l desſelben eine in Scheiben geſchnittene Citrone und 1 kg Zucker zu. Das Ganze läßt man unter Abſchäumen tüchtig kochen, gießt den Saft, nachdem er klar erſcheint, durch ein Tuch in ein Gefäß und ſetzt dann 2 l Arak (wenn die Eſſenz billiger ſein ſoll 1 l Arak, 0·5 l Sprit und 0·5 l Waſſer) hinzu. Nach dem Erkalten filtrirt man und füllt auf Flaſchen.

Punſcheſſenz (nach Reich). 20 g Vanille mit 10 l Rum angeſetzt, Schalen von 6 Citronen mit 42 l Arak angeſetzt, werden mit 5 l Weinſprit und 50 kg geſponnener Zuckerlöſung verſetzt.

Punſcheſſenz, Burgunder. Zu 60 l nehme man 20 l Jamaicarum, 0·25 l engliſche Rumeſſenz, 25 kg feinſten Zucker in 12 l Burgunder aufgelöſt, 9 g Citronenöl, 215 g Citronenſäure, 15 l Sprit (95%).

Punſcheſſenz. Rumpunſch mit Citrone (100 l). 20 l Jamaicarum, 5 l Bataviaarak, 23 l Sprit (95%), Citronenſprit (bereitet aus den gelben Schalen von 8 Citronen digerirt mit 1 l Sprit [95%]), 45 kg Zucker, 50 g Vanilleeſſenz, 6 Tropfen Roſenöl, 400 g Citronenſäure.

Punſcheſſenz, einfache. 8 l Arak, 1 l Waſſer, 5 kg Zucker, 50 g Citronenſäure. Man löſt Zucker und Säure in Arak durch Erwärmen und filtrirt.

Punſcheſſenz, engliſche. Zucker 6 kg, Waſſer 6 l, Rum 5 l, kryſtalliſirte Citronenſäure 25 g, Citronenöl 5 g, Vanilletinctur 20 g, Zimmttinctur 5 g, Weingeiſt (90%) 2 l. Der Zucker wird in dem Waſſer nebſt der Citronenſäure unter Anwendung von Wärme aufgelöſt, der erkaltete Syrup wird mit den anderen Ingredienzien vermengt. Nebſt dem Citronenöle kann man auch eine kleine Menge Orangenſchalenöl zufügen. Gefärbt wird pomeranzenfarbig.

Punſcheſſenz, mit Rothwein. 10 l Rum, 10 l Cognac, 20 l Sprit (95%), 30 l herber Rothwein, 45 kg Zucker, 100 g Vanilleeſſenz, 10 g Citronenöl, 10 Tropfen Roſenöl, 500 g Citronenſäure, 100 g Thee. Der Thee wird zweimal mit je 3 l kochenden Waſſers aufgegoſſen und der Aufguß der Flüſſigkeit zugefügt. Um der Eſſenz die ſchön rothe Weinfarbe zu geben, fügt man die entſprechende Menge von Oenocyanin zu.

Punſcheſſenz, Orangen- (100 l). 60 kg Zucker werden mit 25 l Waſſer gekocht. Man löſt ſodann 100 g Citronenſäure auf und ſetzt ſolche, nachdem der Zucker genügend gekocht, dem Syrup zu. Vorher hat man aus friſchen Apfelſinenſchalen von 10—12 Früchten mit 5 l Sprit (90%) eine Tinctur bereitet. Nothwendig iſt es, nur die äußere Schale zu verwenden, da die innere weiße Schale einen bitteren Geſchmack gibt, der im Punſch unangenehm iſt. Dieſe Tinctur gibt man

zu 30 l Jamaicarum mit 12·5 l Sprit (95%) und fügt den etwas abgekühlten, aber noch warmen Syrup hinzu. Sehr verfeinert wird diese Punschessenz durch Hinzufügen von 200 g Orangenblüthenwasser. Die Farbe dieses Punsches soll schön goldgelb sein, deshalb gibt man eine Kleinigkeit Safrantinctur hinzu.

Punschessenz, schwedische. Sprit (96%) 6 l, Zimmtöl 5 g, Pomeranzenschalenöl 5 g, Rosenöl 1 g, Citronenöl 10 g. Die Oele werden in dem Sprit gut gelöst, dann gemischt mit Jamaicarum 25 l, Bataviaarak 25 l, Cognac 10 l, Himbeersaft 2 l, Zucker 30 kg, Weinsteinsäure 200 g, Citronensäure 100 g. Der Zucker wird gekocht und die Säure im Zucker gelöst, so daß es zusammen 32 l ergibt, das ganze Quantum sich mithin auf 100 l stellt von circa 44%. Gemischt werden von dieser Essenz 4 Theile auf 6 Theile heißes Wasser. (Es ist also nicht eigentlich Essenz zu schwedischem Punsch, denn dieser wird bekanntlich kalt getrunken.)

Punschessenz, Vanille-. Neroliöl 1, Vanilleessenz 50, Vanillin 0·1, Essigäther 5, Himbeeräther 3, Ananasäther 3, Erdbeeräther 2, Rosenäther 3, Theeessenz 5, Rumessenz 12, Weingeist 116. Rothbraun gefärbt.

Punschessenz, Ananas-. 4 l Weinsprit, 2 l Jamaicarum, 60 Tropfen Ananasäther, 40 Tropfen Oenanthätherlösung, 150 g Citronensäurelösung zusammengemischt und darin 5 kg Zuckersaft aufgelöst. Davon 100 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Punschextract mit Arak. 50 l echter Arak, 12 l feiner Spritspiritus, in diesem 15 g frisches Citronenöl, 10 g Rosinenäther, 10 g Essigäther, 15 Tropfen Rosenöl, 12 Tropfen Neroliöl gelöst. Hierauf kocht man 45 kg weißen Raffinadezucker mit 22 kg Wasser zu einem dicken Syrup und setzt 26 kg Ananassyrup zu, zuletzt 2·55 kg krystallisirte Citronensäure, in Wasser gelöst, zugesetzt.

Punschextract, Citronen-. 5 kg Zuckersaft, 175 g Citronensäurelösung, 2 g Citronentinctur, 2·25 l Rum, 2 l Cognac, 1·5 l (90%) Weinsprit. Davon 100 g auf eine halbe Champagnerflasche.

Punschextract, Düsseldorfer (100 l). Wasser 14 l, Raffinadezucker 45 kg unter Abschäumen klar kochen und setzt 100 g chemisch reine, pulverisirte Citronensäure, welche in 1·5 l heißem Wasser vorher gelöst sein muß, zu, läßt etwas abkühlen und setzt echten Arak 54 l, Jamaika-Rum 12 l, beste Citronenessenz 20 g, Vanilleessenz 45 g hinzu und färbt mit Couleur hellbraun. Nach tüchtigem Umrühren und Erkalten der Masse kann derselbe auf Flaschen gefüllt werden.

Punschextract, Leipziger (100 l). Sprit (95%) 27 l, echter Jamaica-Rum 15 l, echter Arak de Goa 15 l, Wasser 21 l, Zucker 50 kg, Citronen 30 bis 50 Stück, Vanilleessenz 45 g, Peccothee 100 g, Rosenöl 10 Tropfen. Der Zucker wird mit 20 l Wasser bei mäßigem Feuer langsam gekocht und gut abgeschäumt, bis er völlig klar ist. Ist dies der Fall, so nimmt man die Zuckermasse vom Feuer hinweg und läßt sie 30 Minuten an einem ruhigen Orte stehen. Die Citronen werden abgeschält und die Schalen werden mit 2 l Sprit 24 Stunden vor dem Kochen der Zuckermasse macerirt; die abgeschälten Citronen werden ausgepreßt und der Saft wird filtrirt. Der Peccothee wird mit heißem Wasser aufgebrüht und, wenn er erkaltet ist, abgegossen; das Rosenöl löst man in absolutem Alkohol auf. Sämmtliche Ingredienzien werden nun gehörig mit einander gemischt und der geistigen Flüssigkeit zugesetzt; letztere wird schließlich dem noch warmen Zucker hinzugegeben, und zwar langsam und unter beständigem Umrühren der Masse. Das Ganze wird zuvor hellbraun mit Zuckercouleur gefärbt, dann auf ein Faß gebracht und einige Zeit der völligen Klärung überlassen.

Punschextract mit Gewürz. 50 l hochgrädiger Feinspriritus, 30 l echter Rum, 1 l Jamaica-Rumessenz, vermischt, zugesetzt: 25 g frisches Citronenöl, 5 g frisches Nelkenöl, 5 g frisches Zimmtöl, 15 g Essigäther, 10 g Ananasäther, 10 g Vanilleessenz. Nach Auflösung noch von 40 kg Zucker und 70 kg Wasser den weißen Syrup, ferner 25 kg Ananassyrup zugesetzt.

Punschextract mit Rum. 30 l echten Jamaica-Rum, 10 l feinen Spiritus, in diesem 12 g frisches Citronenöl, 10 g Vanilleessenz, 16 Tropfen Rosenöl, 10 Tropfen Neroliöl, gelöst; hierauf kocht man 40 kg weißen Raffinadezucker mit 20 kg Wasser zu Syrup, setzt dann 25 kg weißen Fruchtsyrup (Ananassyrup) zu. Zuletzt löst man 250 g krystallisirte Citronensäure in Wasser und vermischt Alles recht gut.

Punschextract, schwedisches (100 l). Wein 52 l, echter Arak 13 l, Jamaica-Rum 3 l, Sprit (95%) 8 l, Raffinadezucker 22·5 kg, Wasser 15 l, Citronensäure 100 g, Citronenessenz 25 g. Wird nicht gefärbt.

Punschliqueur (10 l à 40% Tr.). Peccothee 10 g, Citronensäure 20 g, Jamaica-Rumessenz 10 g, echter Jamaica-Rum 1·6 l, Spiritus 3·4 l, Zucker 2·2 kg, Wasser 3·75 l. Farbe Lichtbraun.

Punschliqueur (100 l). Guter Cognac (50%) 52 l, guter Rum (50%) 12 l, Citronenessenz 400 g, Citronensäure 68 g, Souchongthee mit Wasser abgebrüht 25 g, Zucker 36 kg. Wasser zur Vervollständigung.

Punsch Royal. 2 Stück Quittenfrüchte werden zerschnitten, mit 0·65 g gutem Arak digerirt; anderentheils kocht man 0·65 Zucker mit 1·5 Rothwein und vermische beides noch warm; beim Trinken mit heißem Wasser oder Thee zu verdünnen.

Punschsyrup, feiner Rum-. Raffinadezucker 50 kg, feiner Rum 21 l, Sprit (85%) 10 l, Citronenessenz 0·25 kg, Citronensäure 60 g, Haysanthee 250 g. Man macht eine starke Abkochung von dem Thee mit 4 l siedendem Wasser, fügt dieselbe zu dem bis 36° eingekochtem Syrup hinzu und arbeitet im Uebrigen wie bei Obigen. Die mit Hilfe der angegebenen Punschsyrupe bereiteten Punsche brauchen nicht gekocht zu werden. Man nimmt 1 davon, fügt etwa 2 siedendes Wasser hinzu und erhält so ein sehr wohlschmeckendes Getränk.

Punschsyrup, Kirschen-. Raffinadezucker 50 kg, Kirschsaft 30 l, Sprit (85%) 4·5 kg, Nußessenz 1 kg, Citronenessenz 250 g, Citronensäure 60 g. Bereitung wie bei Cognac-Punschessenz.

Punschsyrup, Cognac-. Zuckersyrup 50 kg, Cognac (58%) 30 l, feinste Citronenessenz 0·25 l, Citronensäure 60 g. Zu dem Zuckersyrup bringt man den Cognac, die Citronenessenz und die Säure, letztere in Wasser aufgelöst, mischt tüchtig durch und bedeckt das Gefäß, um die spirituösen Dämpfe zu vermeiden. Nach vollständiger Erkaltung wird das Ganze noch einmal gut umgerührt.

Puppenköpfe 2c., plastische Masse für. 100 Cellulose werden mit Wasser zu einem dicken Brei angerührt und 50 von einer Masse zugefügt, welche durch Kochen von Natronlauge mit Terpentin bis zur Entstehung eines dicken Breies erhalten wird. Schließlich fügt man 50 schwefelsaure Thonerde in Lösung zu und preßt die Masse in Formen. Um die Masse steifer zu machen, kann man ihr auch bis zu 100 weiße Thonerde zumischen. Man walzt die Masse zu dünnen Platten und preßt sie in Formen. Nach dem Trocknen werden die geformten Gegenstände steinhart.

Puppenköpfe, Masse zum Ueberziehen und Herstellen der. 1 Wachs, 3 Dextrin (Stärkegummi, Amylongummi, geröstete Stärke). Wachs bis zum Schmelzpunkte erwärmt, Dextrin zugesetzt, gemischt. In erwärmtem Zustande gießen.

Puritas, specifische Mundseife von Faber (nach Hager). 30 Seifenpulver, 50 Schlämmkreide, 15 Florentinerlack oder Carmoisinlack, 5 Alaun, mit wohlriechenden Oelen parfümirt.

Purpur, heller. Goldpurpur für Emaille- und Glasmalerei. Man löst 2 g Zinn in kochendem Königswasser, Lösung bei gelinder Wärme eingedampft, bis sie fest wird, in destillirtem Wasser aufgelöst und 2 g einer Lösung von Zinnchlorürlösung (1·7 g specifisches Gewicht) zugefügt, verdünnt mit 10 l Wasser, in der Flüssigkeit eine Lösung von Goldchlorid verrührt, welche aus 0·5 g Gold dargestellt wurde und keinen Ueberschuß an Säure haben darf. (Letzteres wird erreicht, wenn man die Lösung von Goldchlorid zur Trockene verdampft und durch einige Zeit auf etwa 160° C. erhitzt.) Die Flüssigkeit wird auf Zusatz von 50 g Ammoniakflüssigkeit trübe und scheidet den Purpur aus. Letzterer wird rasch abfiltrirt, ausgewaschen und noch feucht mit dem Glasflusse verrieben. Dieser besteht aus 20 g Bleifluß, 1 g Quarzsand, 2 g Mennige und 1 g calcinirtem Borax, nebst 3 g kohlensaurem Silberoxyd.

Purpur, Rosa-. Goldlösung aus 1 g Gold; Lösung von 50 g Alaun in 20 l Wasser, Zusatz von 1·5 g Zinnchlorürlösung (1·7 specifisches Gewicht) und Zusatz von so viel Ammoniak, daß kein Niederschlag mehr entsteht. Mischen des ausgewaschenen, noch feuchten Niederschlages mit 70 g Bleifluß und 2·5 g kohlensaurem Silberoxyd.

Purpuremaille, Grundmasse für (mit Goldpurpur). 3 Quarzsand, 1 Kreide, 3 calcinirter Borax. Durch Zusatz sehr kleiner Mengen von Cassius Goldpurpur erhält man alle Abstufungen von Rosa bis zum dunklen Purpurroth.

Purpurmetall ist eine Legirung, bestehend aus gleichen Theilen Kupfer und Antimon.

Purpurtinte. Blauholzextract 15, krystallisirter Grünspan 10, Alaun 50, Gummi 30, Wasser 800.

Purpurtinte, Carmin-. Zu feiner Carmintinte wird vorsichtig etwas Indigocarmin gesetzt.

Purpurtinte, Carthamin-. Safflorcarmin 2 kg, Gummi 750 g, Weinsteinrahm 30 g, Zucker 75 g, Wasser 5 l, Carbolsäure 5 g.

Purpurtinte, Normanby's. 18 Campêcheholz mit 120 kochendem Wasser ausgezogen, Auszug auf 1 Galläpfelpulver filtrirt, 14 Alaun und 4 arabisches Gummi zugesetzt. Nach 4 Tagen abgezogen.

Purpurtinte, verschwindende. Man schreibt mit einer Lösung, die durch Auflösen von Eisen in einem Gemische von Salzsäure und Salpetersäure erhalten und sehr stark verdünnt wurde, und legt das Papier, auf dem keine Schriftzeichen sichtbar sind, in ein Gefäß, in dem ein Uhrglas steht, auf welchem sich einige Tropfen von Rhodankalium befinden, zu dem man etwas Schwefelsäure setzt. Die Schrift erscheint dann roth; wenn das Papier über Aetzammoniak gehalten wird, so verschwindet die Schrift.

Putzflüssigkeit für Kupfer, Messing und Bronze. Alaun 10, Schwefelsäure 20, gelöst in Wasser 120.

Putzlappen, gebrauchte, Verwendung der, zu Fackeln. Die gebrauchten, mit Mineralölen getränkten Putzlappen werden um einen dünnen Holzstab gewickelt, glatt gedrückt und außen mit einer dünnen Pechschichte überzogen. Sodann wird der Stab ausgezogen und erhält man auf diese Weise Fackeln, welche eine sehr helle große Flamme liefern.

Putzlappen (»serviette magique«). Wollenstoff mit Seife und Trippel getränkt und mit etwas Corallin gefärbt. 40 g Marseiller Seife in 200 g Wasser gelöst, der Lösung 20 g Trippel zugefügt, das Gemisch mit dem Farbstoff schwach gefärbt und ein Stück Zeug von circa 70 cm Länge und 10 cm Breite damit getränkt und trocknen gelassen.

Putzlappen für Metall. Abfälle eines weichen Gewebes (Wollstoff) mit einer Masse getränkt, welche aus Schmierseife und Trippelpulver besteht und beliebig gefärbt werden kann. 10 Marseiller Seife mit 500 Wasser gekocht, der Lösung 10 Trippel zugefügt, das Gemisch mit Fuchsin roth gefärbt, Zeug damit getränkt, gemangelt und getrocknet.

Putzlappen, Küchen-. Dextrin 20, Oxalsäure 30, Wasser 50, Bimsstein 100, Trippel 100. In Wasser Dextrin und hierauf Oxalsäure warm gelöst. Mit der Lösung billige, locker gewebte Wolllappen getränkt, mäßig ausgerungen und mit der Bimsstein-Trippelmischung besiebt. Die noch feuchten Lappen aufeinander geschichtet, dazwischen Schicht obiger Pulververmischung, hierauf gepreßt, zum Trocknen aufgehängt und schließlich abgestaubt.

Putzmittel, Maschinen-. 5 Terpentinöl, 25 Stearinöl, 52 feinstes Polirroth, 45 feinste Theerkohle. Mischung mit Spiritus bis zur dünnflüssigen Consistenz versetzt und dann mit Pinsel aufgetragen. Nach Verdunsten des Weingeistes wird der Ueberzug unter Zuhilfenahme einer trockenen Mischung aus 45 Theerkohle und 25 Polirrroth nachgerieben.

Putzmittel für Metalle. 20 Englischroth (Caput mortuum), 30 geschlämmte Infusorienerde, 50 Rohvaselin.

Putzpasta. 50 g Kieselguhr, 10 g Schmirgelpulver mit 100 g einer 30%igen Traganthlösung durchfeuchtet und sodann durch eine Seifenlösung (100 g Seife in 150 g Weingeist) gelöst, zur Consistenz gebracht und geformt.

Putzpasta, Croissant-. In der Hauptsache bestehend aus einer Mischung von Zinkweiß, Bleiweiß, Schlämmkreide, Weinstein und Kleesalz (Kaliumoxalat). Als Verbandmaterial dient ein emulsionirtes Pflanzenfett mit einer Lösung von »Metagelatine«. Letztere ist nichts anderes als eine durch Säuren modificirte Gelatine, die in folgender Weise hergestellt wird. Man löst 5 kg Gelatine in 50 l Wasser und setzt 5 l einer Flüssigkeit zu, welche enthält 300 g Schwefelsäure (? Die Red.) und 200 g Oxalsäure, worauf man 1 Stunde kochen und sodann erkalten läßt. Mit dieser Flüssigkeit emulsionirt man das Fett und fällt die Emulsion mit oben erwähnten Pulvermischung. Man läßt die Mischung durch Walzen oder eine Mühle gehen und preßt Stücke mittelst Maschine, die man trocknet. In dieser Weise bereitet man auch speciell Schmirgel- oder Glaspasten, die zum Metallpoliren in der Industrie Verwendung finden.

Putzpasta für Messing. Oxalsäure 15 in 120 Wasser gelöst, versetzt mit Bimssteinpulver 500, Terpentinöl 7, Schmierseife 60, Baumöl 65. Unter Rühren zu einer gleichförmigen Masse verkocht.

Putzpasta, Fenster-Schnell-. Gebrannte Magnesia, fein gepulvert, mit Aether (Benzin) zu weichem Teig angerieben und sogleich in vorbereitete Gläser gegeben. Wohl zu verschließen!

Putzpasta, Fenster-. 90 geschlämmte Kreide, 5 weißer Bolus, 5 rother Bolus, 50 Wasser, 25 Sprit zu Paste angerührt. Fenster damit bis zur Trockenheit geputzt und sodann mit Tuch gerieben.

Putzpasta, Silber-. 3 amerikanisches Virginia-Vaselin, parfümirt mit einigen Tropfen Mirbanöl eingerührt: 5 geschlämmte Kreide, 1 gebranntes Hirschhorn, 1 pulverisirte Ossa sepia.

Putzpasta, Silber-. 3 Vaselin, 5 geschlämmte Kreide, 1 gebranntes Hirschhorn, 1 pulverisirte Ossa sepia, so daß ein inniges Gemenge von butterartiger Consistenz entsteht, welches man behufs Verkaufes in kleine Blechschachteln füllt.

Putzpasta, Universal-. 20 feinst geschlämmtes Pariserroth und 30 Quarzpulver, gut pulverisirt vermischt, in Mörser allmälig 50 rohes Vaselin zugesetzt, durchgearbeitet, bis steife Masse entsteht; Mirbanessenz zugesetzt.

Putzpolitur, Möbel-. Petroleum erwärmen und darin den fünften Theil des Gewichtes Ceresin (Erdwachs) auflösen.

Putzpomade. 200 feinst gepulverte Braunkohlenasche, 50 Wiener Kalk, 50 Englischroth, mit Stearinöl und eventuell grüner Seife zur steifen Masse, welche durch diese Zusätze eben nur zusammenhält, ohne sich zu schmieren, angestoßen, mit Mirbanessenz versetzt; in Blechdosen gefüllt.

Putzpomade. a) Schweinefett 5 kg, Stearin 700 g, Olein 1·8 kg, Caput mortuum (geschlämmt) 500 g, geschlämmter Trippe 6 kg, Mirbanöl 75 g werden auf's Innigste gemischt, am besten dadurch, daß man die noch warme Mischung durch eine Farbenreibmühle laufen läßt.

Putzpomade. Englischroth 50 g und feinst geschlämmtes Quarzpulver 50 g werden vermischt und unter portionweisem Zusatz von rohem Vaselin 50 g zu einer weichen Pastaconsistenz zerrührt. Parf.: Mirbanessenz.

Putzpomade. Mischung von Schmierseife mit Eisenoxyd und Trippel. (Statt Schmierseife eventuell Oelsäure, mit Mirbanessenz parfümirt.)

Putzpomade. 1 Oxalsäure, 15 Caput mortuum (Engelroth), 20 Bimsstein, 60 Palmöl, 4 Petroleum. Man nimmt sehr feine Pulver, mischt dieselben sehr innig, schlägt mehrmals durch ein feines Sieb und vermischt mit Palmöl und Petroleum. Aromatisirt mit Mirbanöl oder irgend einem anderen billigen Riechstoffe.

Putzpomade. Pariserroth 20, Quarzpulver 30, Oleïnsäure 50. (Feinst geschlämmtes Pariserroth und Quarzpulver gut gemischt, im Mörser allmälig Oleïnsäure zugegeben, durcharbeiten.)

Putzpomade, rothe. a) 4 geschlämmter Schmirgel, 1 geschlämmtes Zinnoxyd, 1 Englischroth, 2 Fett. b) 2 Zinnasche, 1 Graphit, 1 Englischroth, 1 Fett, 0·5 gelbes Ceresin. c) 400 geschlämmte Braunkohlenasche, 100 Englischroth, 200 Oleïn, 100 Stearin, 200 Petroleum, 10 Mirbanöl, 5 Citronellöl. Man mischt das Ganze warm und präparirt auf der gewöhnlichen Farbreibemaschine.

Putzpomade, Metallputz-. 50 g zerschnittene Cocosseife werden unter Erwärmen mit so viel Wasser gemischt, daß eine breiartige dicke Masse entsteht; dann werden 5 g mit etwas Wasser angeriebenes Neu- oder Englischroth und 1·5 g kohlensaures Ammoniak mit einander gemengt und dem Seifenbreie nach dem Erkalten unter Umrühren zugesetzt. Die so hergestellte Masse wird in steinernen Büchsen, die mit Thierblase oder Pergamentpapier gut zu verbinden sind, zum Gebrauche aufbewahrt.

Putzpulver für Goldarbeiter. Bleicarbonat 4·3, Kalkcarbonat 17·4, Magnesiacarbonat 1·7, Thonerde 4·3, Kieselerde 3·6, Eisenoxyd (Polirroth) 1·7. Die Pulver müssen so fein als möglich sein und nimmt man deshalb immer chemisch gefälltes Calcium-Magnesiumcarbonat.

Putzpulver für Goldarbeiter. 250 Kreide, 112 Thon, 120 Bleiweiß, 8 kohlensaure Magnesia, 23 Eisenoxyd (Polirroth). Mittelst Lederlappens putzen.

Putzpulver für Glasscheiben der Schaufenster. Calcinirte Magnesia mit einem Gemisch aus 1 Weingeist und 1 Benzin befeuchtet, in Gläsern aufbewahrt, die mit eingeriebenen Glasstopfen versehen sind. Zum Gebrauche ein wenig davon auf Baumwollbäuschchen gebracht.

Putzpulver für Glas. a) 3 Wienerkalk, 2 gebranntes Hirschhorn. b) 1 rother Trippel, 2 Eisenoxyd, 2 Kreide. c) 3 kohlensaure Magnesia, 1 Bolus, 1 Polirroth, 1 Kreide. d) 5 Polirroth, 1 Bolus, 3 pulverisirte Stärke.

Putzpulver für Gold und Silber. Pariser: Gebrannte Magnesia 100, Englischroth 100.

Putzpulver für Goldwaaren. Man löse in Eisenfeilspänen Salzsäure auf, bis jede Gasentwicklung aufhört, und versetze mit Ammoniakflüssigkeit. Niederschlag auf einem Filter gesammelt und getrocknet bei Temperatur, bei welcher das adhärirende Ammoniak eben verflüchtigt. Sehr fein zu reiben.

Putzpulver für Goldwaaren, echte. 10 g Kreide, 5 g Thon, 5 g Bleiweiß, 10 g kohlensaure Magnesia und 10 g Polirroth (Eisenoxyd). Sämmtliche Stoffe auf's Feinste pulverisirt und innig gemengt. Zum Putzen Lederlappen verwendet.

Putzpulver für Messing und Kupfer. a) 2 Weinsteinsäure, 2 weißer Trippel, 1 Polirroth; zum Gebrauch befeuchtet. b) 3 Kleesäure, 4 Kreide, 1 Polirroth, 1 Schmirgel; zum Gebrauch angefeuchtet. c) 2 Ziegelmehl, 1 Kochsalz, 1 Alaun, 3 pulverisirten und geschlämmten Bimsstein; zum Gebrauch angefeuchtet. d) 3 Kreide, 1 Polirroth, 2 Bimsstein, 1 Schmirgel.

Putzpulver für Neusilber. a) 7 Polirroth, 2 Wienerkalk, 1 Kreide gemischt. b) 1 Potasche, 3 Keide, 2 weißer Trippel; zum Gebrauch angefeuchtet. c) 3 Citronensäure, 2 Polirroth, 1 feinster Schmirgel, 2 Kreide; zum Gebrauch angefeuchtet.

Putzpulver für Stahl und Eisen. a) 2 feinster Schmirgel, 4 pulverisirte Kreide, 1 Polirroth. b) 5 feinster Schmirgel. 2 Ziegelmehl, 1 Polirroth, 1 Kreide. c) 1 Kreide, 1 gebranntes Hirschhorn, 2 Schmirgel, 1 Polirroth, 1 Wienerkalk. d) 5 Eisenfeile, 2 Schmirgel, 3 Ziegelsteine.

Putzpulver für Silbergeräthe. 250 feinst geschlämmte Kreide, 117 weißer Thon, 63 Bleiweiß, 24 weißes Magnesia alba, 24 Polirroth in inniger Mischung.

Putzpulver für Silber. 1 feinst pulverisirtes Hirschhorn, 5 Kreide, 1 Eisenroth gemischt.

Putzpulver für Silber. 250 Schlämmkreide, 117 Pfeifenthon, 62 Bleiweiß, 23 Magnesia, 23 Polirroth, durch wiederholtes Sieben innig miteinander vermischt.

Putzpulver für Silber. 4 feinst pulverisirter Cremor tartari, 8 Spanischweiß, 2 pulverisirten Alaun, innig gemischt, mit starkem Weinessig zu steifem Teig zu kneten und an der Luft trocknen, pulverisiren, nochmals kneten u. s. w.

Putzpulver für Silber. 10 feinste Schlämmkreide, 1 Soda, 0·25 Citronensäure in Pulverform gemischt; zum Gebrauche mit Wasser angefeuchtet.

Putzpulver, Pariser, für Silberwaaren. 14 Eisenoxyd und 86 gewöhnlicher wasserhaltiger kohlensaurer Magnesia.

Putzsalbe für Stahl und Eisen. 3 pulverisirter Levantiner Oelstein, 3 Schmirgel, 3 Graphit mit Hammeltalg zu gleichartiger Masse verarbeitet.

Putzsalbe für Stahl und Eisen. 2 Zinnasche, 2 Polirroth, 1 Eisenhammerschlag, 7 gepulverter levantinischer Schleifstein werden mit 3 Unschlitt und 1 Baumöl zu Teig angemacht.

Putzsalbe für Stahl und Eisen. 2 Engelroth, 1·5 Zinnasche, 5 Schmirgel, 1·5 Bimsstein, 4·5 Graphit, 2 Blutstein, 1 Eisenfeilspäne gemischt, eingerührt 5 Vaselin, parfümirt mit Mirbanöl.

Putzsalbe für Stahl und Eisen. 2 Blutstein, 1 Schleifsteinschlamm, 0·5 Zinnasche zu feinem Pulver zerrieben und mit amerikanischer Virginiavaseline zu einer gleichmäßigen Salbe angemacht.

Putzsalben für Stahl und Eisen. 4 Eisenfeilspäne und 4 reiner Schwefel in einem Schmelztiegel zur Weißglühhitze gebracht, nach dem Erkalten auf einer Platte ausgegossen, dann gepulvert, geröstet, bis keine Dämpfe mehr aufsteigen, dann mit 4 gepulvertem Blutstein vermischt, mit Wachs und Seife gleichmäßig geschmolzen und in kleine Blechdosen gefüllt.

Putzsalben für Messing und Kupfer. a) 1 Olivenöl, 1 Unschlitt warm zusammengemischt und eingerührt: 4 gemahlener Bimsstein, 2 Polirroth, 2 Kreide. b) 3 amerikanisches Virginiavaselin mit einigen Tropfen Mirbanöl parfümirt und zugesetzt unter Umrühren: 3 Kreide, 1 Polirroth, 3 Schmirgel, 1 gemahlener Bimsstein.

Putzseife (Brillantine). Kreide 100, Bleiweiß 50, Weinstein 50, Magnesia 50, Seife 800. Die feinst geschlämmte Kreide und das ebenso präparirte Bleiweiß werden mit dem feinst gepulverten Weinstein und der Magnesia vermischt. Inzwischen wird die Seife entweder mittelst eines Messers oder eines gewöhnlichen Holzhobels zu feinen Spänen verwandelt, welche in einer eisernen Pfanne mit etwas Wasser übergossen und über freiem Feuer und unter stetem Rühren mit der Vorsicht geschmolzen werden, daß die Masse nicht anbrennt. — Ist die Schmelze klar geworden, so wird die obige Pulvermischung unter fleißigem Rühren hineingesiebt und nach gründlichem Durcharbeiten die noch immer heiße Masse in einen aus Blech angefertigten Kasten ausgegossen, in welchem man sie erstarren läßt. Nach dem Erkalten wird sie herausgestochen und mittelst Draht in kleine Würfel geschnitten.

Putzseife. In 3 kochendem Wasser gelöst 3 weiße Seife; vom Feuer nehmen, einrühren: 2 weißer Trippel, 3 Kreide, 1 feingepulverter Bimsstein, 3 Eisenroth.

Putzseife. a) 150 Putzpulver, 950 Seifenpulver in einem erhitzten eisernen Mörser mit Spiritus zu einer knetbaren Masse angestoßen. b) 3 Bleiweiß, 8 feiner Trippel, 2 Englischroth in 20 geschmolzener Cocosseife eingerührt und mit 10 Natronlauge (38° B.) kalt verseift.

Putzseife für Glas. a) 2 reine Olivenölseife fein geschnitten in 3 kochendem Wasser gelöst und darin 4 feinst pulverisirte Kreide, 3 Wienerkalk, 2 Trippel eingerührt; wenn vertheilt, in Formen füllen. b) Wie oben: 3 Marseillerseife, 4 Wasser, 2 Polirroth, 5 Kreide, 3 gebranntes Hirschhorn.

Putzseife für Metall. (Bronze, Messing, Silber.) 50 g zerschnittene Cocosseife werden unter Erwärmen mit so viel Wasser gemischt, daß eine breiartige dicke Masse entsteht; ferner werden 5 g mit etwas Wasser angeriebenes Neu- oder Englischroth und 1·5 g kohlensaures Ammoniak mit einander gemengt und dem Seifenbrei nach dem Erkalten unter Umrühren zugesetzt. Aufbewahrt in Büchsen, mit Thierblasen zu verbinden.

Putzseife für Metall. 50 zerschnittener Cocosnußölseife unter Erwärmen so viel Wasser zugemischt, daß ein Brei entsteht. Ferner 50 mit etwas Wasser angeriebenes Engelroth und 15 g feinst gepulvertes Kaliumsulfat gemengt und nach dem Erkalten dem Brei zugesetzt.

Putzseife für Metall. Brillantine. Kreide 150, Bleiweiß 50, Weinstein 100, Magnesia 50, Seife 1000. (Feinst geschlämmte Kreide, ebenso Bleiweiß mit feinst gepulvertem Weinstein und Magnesia vermischt. Inzwischen Seife fein gespänt, in eiserner Pfanne mit Wasser übergossen und über freiem Feuer bei Umrühren geschmolzen. Masse darf nicht anbrennen. Wenn klar, so obige Pulvermischung unter Rühren eingesiebt, durchgearbeitet, noch heiß in Blechkasten ausgegossen, erstarren lassen; wird zu Cylindern geformt, welche in starkes Papier gewickelt werden.)

Putzseife für Metall. Seife zur Reinigung unscheinbar gewordener Messing-, Bronze- und Silberwaaren. a) 30 Cocosseife zerschnitten und in geringer Menge Flußwasser bei gelinder Wärme aufgelöst. 5 Neu- oder Englischroth vorher mit Wasser zu schlämmen und auszuwaschen, trocknen, mit etwas Wasser angerieben, hierauf 1·5 kohlensaures Ammonium und dann obige Seifenlösung unter Umrühren zugesetzt. b) Zum Poliren der Metalle. Fein gepulverter Schmirgel mit Wasser übergossen, umgerührt, Wasser abgießen, diese Operation 2—3mal, Schmirgel absitzen lassen, Wasser abgießen, filtriren und das Schmirgel trocknen. 2 Th. trockener Schmirgel mit 1 Th. fein geriebener, abgesiebter kohlensaurer Magnesia gemischt. Hierauf 10 Th. gute Kernseife zerschnitten, in geringer Menge Flußwasser bei gelinder Wärme gelöst, unter Umrühren obige Mischung von Schmirgel und kohlensaurer Magnesia zugesetzt, unter gelindem Erwärmen die Masse verdampfen lassen, bis eine genommene Probe erstarrt. In Formen gebracht.

Putzseife für Metall. a) 450 geschmolzene Cocosnußölseife, 35 fein geschlämmter Trippel, 17·5 Alaun, 17·5 Weinsäure, 15 Bleiweiß. b) 3525 Cocosnußöl werden mit 1763 Sodalauge (40° B.) verseift und zugesetzt, 12 Aetzammoniak, 450 Eisenroth, 450 Wasser.

Putzseife für Metall. 30 gewöhnliche Kernseife, 70 feinstes Marmorpulver (kohlensaurem Kalk) und 1 Pompejanroth gemischt mit Sammtbraun (Ocker). Zur flüssigen Kernseife die anderen Stoffe gemengt.

Putzseifen. a) 10—12 flüssige Kernseife werden mit circa 15 schwedischer Dampfkreide und 0·25 Pompejanerroth, sowie etwas Umbraun innigst vermengt. b) Man mischt 12 flüssige Cocosseife mit 2—3 geglühtem Eisenoxyd. c) Zu 12 flüssiger Cocosseife werden 1 Trippel, sowie je 0·5 pulverisirter Alaun, Weinsteinsäure und Bleiweiß eingerührt. d) 12 Cocosöl werden mit 6 (38—40°)

Lauge auf bekannte Weise zusammengerührt und, wenn die Masse sich blank zeigt, 1·5 Englischroth mit 1·5 Wasser gemischt, sowie 32 g Salmiakgeist zugekrückt.

Putzseife für Silber und Argentan. 20 Cocosöl, 10 Aetznatronlauge von 38° B., 10 feinst getrocknete Schlämmkreide, 2 Talg. In dem Cocosöl wird die Schlämmkreide und der Talk verrührt. Man feuchtet diese Stoffe mit Oel an und knetet sie durch, und wenn Alles einen gleichmäßigen Brei bildet, wird der Rest des Oeles zugesetzt. Dann wird die Lauge zugerührt, und liegt die Seife auf, so wird geformt. Man läßt unbedeckt stehen; nachdem die Selbsterhitzung vorüber ist, wird mit einem passenden Brett gedeckt und darauf Gewichte zur Beschwerung gelegt, welche die Seife wieder in Zusammenhang drücken. b) 15 Cocosöl, 5 Talg- oder Schweinefett, 10 Aetznatronlauge von 35° B., 8 Schlämmkreide, 2 Talk, 1 Bolus oder englisches Roth, 0·5 Mennige.

Putzsteine. 2 Gummi, 4 feiner Schmirgel, 4 feinstes Bimssteinpulver und 1 Terpentin unter Anwendung heißer Dämpfe gemischt. Das Gemenge wird mit Schwefel vulcanisirt und in Formen gegossen.

Putzwolle reinigen. Mit Petroleumäther und 1 Benzol. Die gebrauchten Putzlappen werden in einen Blechcylinder ziemlich fest eingedrückt; dieser Cylinder hat unten einen Ablaßhahn und der Deckel sitzt luftdicht auf. Bevor man den Deckel aufsetzt, übergießt man die Putzlappen mit so viel Petroleumäther oder Benzol, daß die Flüssigkeit, nachdem sich die Lappen vollgesaugt haben, dieselben ganz überdeckt. Nachdem der Deckel aufgesetzt ist, läßt man das Gefäß 12 Stunden ruhig stehen. Dann öffnet man den Hahn eines etwa 2 cm hohen Rohres, welches am Deckel angebracht ist, füllt Wasser in dieses Rohr und öffnet den unten angebrachten Hahn. Die Lösung des Schmiermittels in dem Petroleumäther läuft ab und man füllt durch das obenerwähnte Rohr so lange Wasser nach, bis nur mehr reines Wasser aus dem unteren Hahn austritt. Die Lösung des Schmiermittels im Petroleumäther oder Benzol wird in einem Destillirapparat, dessen Blase in einem mit Wasser gefüllten Kessel steht, gebracht und das Wasser zum Kochen erhitzt. Die Lösungsmittel verdunsten vollständig und können durch Abkühlen der Dämpfe wieder gewonnen werden. In der Destillirblase bleibt das Schmiermittel der Putzlappen in geschmolzenem Zustande zurück.

Putzwolle. Verfahren, mit Schmieröl getränkte Putzwolle unverbrennlich zu machen (nach R. R. Graf in Baltimore). 6 wolframsaures Natron, 6 schwefelsaures Ammoniak, 4 phosphorsaures Ammoniak, 5 kohlensaures Natron und 3 Salmiak rührt man in einem Mörser mit Leinsamenöl zu steifem Teige, vertheilt denselben gleichmäßig in 100 Schmieröl und tränkt mit dieser Mischung Putzwolle.

Pyrogallussäure. Chem. 10 g trockene Gallussäure werden mit 30 ccm Glycerin in einer Flasche oder weiten Proberöhrchen im Sandbade auf 190 bis 200° so lange erhitzt, als sich noch Kohlensäure entwickelt. Die braune Flüssigkeit wird nach dem Kochen mit 1 l Wasser verdünnt. Die Temperatur soll nicht über 200° steigen.

Pyrogastrikon. Liqu. Galgant 1250 g, Ingwer 350 g, spanischer Pfeffer in Schoten 150 g, Cardamomen Malabar 150 g, Calmus 200 g, Cassia 100 g, Nelken 100 g, Veilchenwurzel 100 g, Sprit (95%) 8 l, Wasser 2 l. Man digerirt in gewöhnlicher Weise, preßt aus und filtrirt. Den Liqueur selbst bereitet man aus: Cognac 50 l, Sprit (95%) 22·5 l, Essenz nach obiger Vorschrift 2·5 bis 3 kg, Zucker 10 kg, Wasser zur Vervollständigung von 100 l. — Man färbt gewöhnlich mit Zuckercouleur und nüancirt mit etwas Cochenilletinctur ins Röthliche.

Pyrogastrikon-Essenz. Nelken 125, Zimmt 125, Calmus 250, Pfeffer 250, Ingwer 500, Galgant 1000, Sprit (60%) 8000.

Pyrogramme, Glimmbilder. Auf dünnem rothem Papier Zeichnungen mit einer Lösung von chromsaurem Ammoniak herstellen, eintrocknen. Siehe auch Einsengen.

Pyrolyth. Expl. für harte Gesteine. 12·5 Sägestaub, 67·5 Kalisalpeter, 20 Schwefel. Für minder harte Gesteine: 11 Sägemehl, 51·5 Kali-, 16 Natronsalpeter, 1·5 Kohlenstaub, 20 sublimirter Schwefel.

Pyrolithe humanitaire, s. Sprengpulver nach Terné und Mercader.

Pyronome, s. Sprengpulver nach Dr. Tret.

Pyronome. Expl. 69 Salpeter, 9 Schwefel, 10 Holzkohle, 8 metallisches Antimon, 5 Kaliumchlorat, 4 feines Roggenmehl, wenig Kaliumchromat. Mit gleichem Volumen siedendem Wasser gemischt, eingedampft, getrocknet und gepulvert.

Pyrotechnische Gemische (farbige Lichter und Sterne). a) Weißes Licht: 8 Salpeter, 2 Schwefel, 2 Antimon. b) Rothes Licht: 20 salpetersaures Strontian, 5 chlorsaures Kali, 6·5 Schwefel, 1 Kohle. c) Blaues Licht: 9 chlorsaures Kali, 3 Schwefel, 3 Bergblau. d) Gelbes Licht: 24 salpetersaures Natron, 8 Antimon, 6 Schwefel, 1 Kohle. e) Grünes Licht: 20 salpetersaurer Baryt, 18 chlorsaures Kali, 10 Schwefel. f) Violettes Licht: 4 salpetersaures Strontian, 9 chlorsaures Kali, 5 Schwefel, 1 Bergblau, 1 Calomel.

Pyroxylin, s. Nitrocellulose.

Q.

Quaglio's Lanolinpuder. Lanolin wird in Aether, Alkohol, Chloroform, Aceton gelöſt und aus der Löſung mit Magneſia eine Maſſe gebildet, die man austrocknen läßt und in feines Pulver überführt. Man erhält dadurch »Lanolin-Magneſia«, welche dann mit den zu Puder üblichen Stoffen vermiſcht wird. Statt Magneſia kann man auch Zinkweiß, Wismuthweiß, Barytweiß, Talcum venetum ꝛc. anwenden, aber das dadurch erzielte Lanolinpräparat iſt viel zu ſchwer, um ſich gut mit leichten Pulvern miſchen zu laſſen.

Quarini's Pulver. 100 Süßholzextract, 70 arabiſches Gummi, 30 Stärke, 1 Goldſchwefel, 1 Safran.

Quaſſia, Bitterholz, Fliegenholz. Holz des Strauches Quaſſia amara, welcher in Centralamerika heimiſch iſt. Weißes Holz mit ſchwärzlichblauer Aderung, geruchlos und intenſiv bitterem Geſchmack.

Quaſſia, Jamaika-. Holz von Picrosma excelsa, dem Quaſſiaholze ſehr ähnlich, wird wie dieſes zur Darſtellung eines wäſſerigen Auszuges verwendet, welcher für Inſecten ein heftiges Gift iſt. Das Quaſſiaholz verdankt ſeinen bitteren Geſchmack dem Quaſſiin, einem kryſtalliniſchen, in Waſſer und Alkohol leicht löslichen Körper von narkotiſchen Eigenſchaften.

Quaſſiabitter. Liqu. (10 l.) Calmusöl 12 Tr., Ingweröl 4 Tropfen, Cardamomenöl 15 Tropfen, Ceylonzimmtöl 15 Tropfen, Nelkenöl 15 Tropfen, Macisöl 12 Tropfen, Roſenöl 1 Tropfen, Sprit (90%) 4·5 l, Zucker 3·75 kg, Quaſſiatinctur (1 : 6) 50—60 g. Mit Couleur gelb bis braun gefärbt.

Quecken wurzeleſſenz. Ausbr. Queckenwurzel 10 kg, Waſſer 10 l. Man kocht ſo lange, bis man nur mehr 2 l Flüſſigkeit hat, ſeiht dieſe durch ein Tuch und verſetzt ſie nach dem Abkühlen mit 1 l (90%) Weingeiſt.

Queckſilber (Hydrargyrum, Mercurius, Argentum vivum), Element, Metall. Kommt in der Natur gediegen und in Verbindung mit Schwefel und anderen Metallen (als Amalgam) vor. Silberweiß, ſpecifiſches Gewicht 13·596, ſchmilzt bei — 39·5° C., ſiedet bei 360° C., verdampft aber ſchon bei gewöhnlicher Temperatur. Dehnt ſich innerhalb gewiſſer Temperaturen ſehr regelmäßig aus und wird daher zur Anfertigung von Thermometern verwendet. Bildet mit allen Metallen eigenartige Legirungen (Amalgame). Die Dämpfe des Queckſilbers und alle Verbindungen dieſes Metalles ſind ſehr giftig.

Queckſilber, Legirungen des. Die Legirungen des Queckſilbers mit anderen Metallen, die ſogenannten Amalgame, haben zum Theil techniſche Bedeutung. Man ſuche die einzelnen Amalgame bei jenen Metallen auf, welche mit Queckſilber verbunden ſind, z. B. Kupferamalgam bei Kupfer.

Queckſilber zu Barometern zu reinigen. 1 kg Queckſilber gebracht in eine Zweiliterflaſche mit 30 g einer Eiſenchloridlöſung aus 1 trockenem Salz und 3 Waſſer, kräftig ſchütteln, bis das Queckſilber fein zertheilt iſt. Im Waſſer mehrmals waſchen, in eine Porzellanſchale gebracht und im Waſſerbade erwärmt. In einem Porzellanmörſer das trockene Queckſilber reiben, filtrirt durch ein mit Nadel durchſtochenes Schreibpapier. Noch einigemale mit deſtillirtem Waſſer geſchüttelt, dann mit Fließpapier trocknen und nochmals filtriren, dann über Schwefelſäure oder Chlorcalcium unter der Luftpumpe trocknen. Am zweckmäßigſten unter allen Reinigungsverfahren für Queckſilber iſt jener der Deſtillation des Metalles aus einer gewöhnlichen Glasretorte.

Queckſilber-Augenſalbe (Unguentum ophthalmicum). Pharm. 1 Queckſilberoxyd, 30 Mandelöl, 19 gelbes Wachs. Wachs und Mandelöl geſchmolzen, mit dem Queckſilber innig verrührt.

Queckſilber-Augenſalbe (Unguentum ophthalmicum compositum, nach St. Yves). Pharm. 15 Queckſilberoxyd, 6 Zinkoxyd, 140 Schmalz, 24 gelbes Wachs, 5 Campher, 10 Mandelöl. Soweit erwärmt, bis Schmalz, Wachs und Campher geſchmolzen und dann die feſten Körper durch langandauerndes Rühren incorporirt.

Queckſilberchlorid, Sublimat, Aetzſublimat. Chem. Farbloſe, ſchwere Kryſtalle bildend, welche in Waſſer ſehr leicht löslich ſind. Ungemein giftig wirkender Körper. Wird verwendet in der Arzneikunde, als Conſervirungsmittel für anatomiſche Präparate, als Aetzmittel für Stahl in der Zeugdruckerei u. ſ. w. Sublimat muß ſeiner Giftigkeit wegen immer mit der größten Vorſicht behandelt werden.

Queckſilberchlorid (Calomel Hydrargyrum muriaticum mite). Chem. Weißes, in Waſſer, Alkohol, Aether und kalten verdünnten Säuren unlösliches Pulver. Wird in der Arznei verwendet und iſt das Präparat, bevor es zu dieſem Zweck benützt werden darf, genau auf die Abweſenheit von Queckſilberchlorid zu prüfen.

Queckſilbergelb, ſ. Mercurgelb.

Queckſilbernitrat, ſalpeterſaures Queckſilberoxydul, neutrales. Chem. Wird dargeſtellt, indem

man 1 Queckſilber mit 2 Salpeterſäure vom ſpecifiſchen Gewicht 1·2 in der Kälte 24 Stunden ſtehen läßt. Die ſich ausſcheidenden gelblichen Kryſtalle werden mit ſalpeterſäurehältigem Waſſer abgeſpült und auf Thonplatten bei Ausſchluß des Lichtes getrocknet. Wichtiges Salz für die Metalltechnik (Feuervergolden, Metallfärbungen), auch vielfach verwendet in der Färberei.

Queckſilberoxyd entſteht, wenn man Queckſilber andauernd bis nahe zu ſeinem Siedepunkt bei Gegenwart von Sauerſtoff erhitzt und bildet dann ein ſchön rothes Pulver, welches beim Erhitzen über den Siedepunkt des Queckſilbers wieder in Queckſilber und Sauerſtoff zerfällt. Durch Fällen von Queckſilberoxydſalzen mit Kali- oder Natronlauge erhält man Queckſilberoxyd in Form eines gelben Pulvers.

Queckſilberoxyd, knallſaures Knallqueckſilber. Expl. Man löſt 1 kg Queckſilber in gelinder Wärme in 5 kg Salpeterſäure von 1·33 ſpecifiſchem Gewicht, fügt noch 5 kg Salpeterſäure zu, vertheilt die Flüſſigkeit in ſechs geräumige Retorten und gießt in jede derſelben zu der noch lauwarmen Flüſſigkeit 10 l Alkohol vom ſpecifiſchen Gewicht 0·833. Nach beendeter Reaction wird das Knallqueckſilber abfiltrirt, mit kaltem Waſſer gewaſchen und bei 100° C. getrocknet. Das Knallqueckſilber iſt einer der gefährlichſten Explosivkörper und muß daher mit der äußerſten Vorſicht gehandhabt werden.

Queckſilberpflaſter. Pharm. 8 Queckſilber mit 4 Terpentin zuſammengerieben und vermengt mit einem geſchmolzenen Gemiſche aus 24 einfachem Bleipflaſter und 6 gelbem Wachs.

Queckſilberſalbe Pharm. (nach Dr. Lang). 180 Oleïn, 100 Bleioxyd, 60 Queckſilber.

Queckſilberſalbe. graue, Läuſeſalbe, Reiterſalbe (Unguentum hydrargyri cinereum), Pharm. gegen Ungeziefer. 6 Queckſilber werden mit 1 Hammeltalg unter öfterem Zuträpfeln von Schwefeläther ſo lange verrieben, bis man mit der Lupe keine Queckſilberkügelchen wahrnimmt. Hat man alte Salbe, ſo wendet man dieſe an Stelle des Talges an, da dann das Verreiben leichter vor ſich geht. Die nach dem einen oder anderen Verfahren erhaltene Maſſe wird mit einem zuſammengeſchmolzenen und wieder erkalteten Gemiſch aus 4 Hammeltalg und 8 Schweineſchmalz verrieben.

Queckſilberſalbe, rothe (Unguentum hydrargyri rubrum). Pharm. Verreiben von 1 rothem Queckſilberoxyd mit 9 Schweineſchmalz.

Queckſilberſalbe, weiße (Unguentum hydrargyri praecipitati albi). Pharm. 1 weißes Queckſilberpräcipitat wird mit 9 Schweineſchmalz verrieben.

Queckſilberdampf, Spannkraft des (nach Régnault).

Temperatur (Luftthermometer) in Graden	Tenſion des Queckſilberdampfes in Millimetern	Temperatur (Luftthermometer) in Graden	Tenſion des Queckſilberdampfes in Millimetern	Temperatur (Luftthermometer) in Graden	Tenſion des Queckſilberdampfes in Millimetern
0	0·0200	180	11·00	360	797·74
10	0·0268	190	14·84	370	954·65
20	0·0372	200	19·90	380	1139·65
30	0·0530	210	26·35	390	1346·71
40	0·0767	220	34·70	400	1587·96
50	0·1120	230	45·35	410	1863·73
60	0·1643	240	58·82	420	2177·53
70	0·2410	250	75·75	430	2533·01
80	0·3528	260	96·73	440	2933·99
90	0·5142	270	123·01	450	3384·35
100	0·7455	280	155·17	460	3888·14
110	1·0734	290	194·46	470	4449·45
120	1·5341	300	242·15	480	5072·43
130	2·1752	310	299·69	490	5761·32
140	3·0592	320	368·73	500	6520·25
150	4·2664	330	450·91	510	7353·44
160	5·9002	340	548·35	520	8264·96
170	8·0912	350	663·18		

Queckſilberwaſſer, ſchwarzes. Pharm. Iſt eine Löſung von 1 Queckſilberchlorür in 60 Kalkwaſſer.

Queckſilberwaſſer, weißes (Altſchadenwaſſer). Pharm. Iſt eine Löſung von 1 Queckſilberchlorid in 30 Kalkwaſſer.

Queen's Metall. Leg. Zinn 100, Antimon 8, Kupfer 2, Wismuth 2.

Queen's Own-Bouquet. Parf. 7 g Lavendelöl, 7 g Nelkenöl, 7 g Bergamottöl, 30 Tropfen Caſſiaöl, 3·5 g Moſchuseſſenz, 300 g rectificirten Sprit, 30 g Glycerin.

Quendelöl, s. Thymianöl.

Quercetinextract ist das Färbeextract, welches durch Behandeln von Quercitron mit angesäuertem Wasser aus der Rinde gewonnen wird. Man erhält aus 100 Rinde gewöhnlich 85 Quercetinextract und besitzen dieses ebenso viel Färbekraft als 280 Quercitron.

Quercit = Eichelzucker. Eine Zuckerart, welche in den Früchten der Eiche (Eicheln) vorkommt.

Quercitrinzucker, Isodulcit, ist eine Zuckerart, welche aus den Gelbbeeren (Rhamnus tinctoria) dargestellt werden kann.

Quercitron ist die von der äußeren, schwärzlich gefärbten Schichte befreite Rinde der Färbereiche (Quercus tinctoria), welche in Pennsylvanien und Carolina heimisch ist. Wichtiges Material zum Gelbfärben.

Quercitronlack. Mlrf. Diese Lackfarbe wird nur selten für sich dargestellt, obwohl sie eine feurig gelbe Färbung besitzt; desto häufiger findet sie in der Färberei Anwendung, wo man die Farbe direct auf der zu färbenden Faser darstellt. Man kann den Quercitronlack durch Behandeln der wässerigen Abkochung der fein gemahlenen Rinde mit Zinnsalz unter Zusatz von etwas Alaunlösung darstellen. Durch Zinnsalze allein erhält man einen dunkler gelben Lack, als wenn man gleichzeitig Alaun anwendet, und kann hierdurch verschiedene Nuancen des Lackes erhalten.

Quercitronniederschlag zum Zeugfärben. Wie bei Gelbholzlack verfahren: 25 kg Quercitron, 4 kg Chlorzinn, 12 l Wasser und 3 l Schwefelsäure.

Quesneville's Wismuthcrême. Pharm. Ist frisch gefälltes basisches Wismuthnitrat, welches nur wenig ausgewaschen wurde.

Quickgold ist Blattsilber, welches auf einer Seite mit einer dünnen Schichte von Gold überzogen ist. Man stellt es dar, indem man Silberblech blank macht, mit echtem Goldblatt belegt und durch Walzen und Hämmern in sehr dünnes Blattmetall verwandelt. Das Quickgold wird hauptsächlich von Buchbindern und Miniaturmalern zur Anfertigung echter Vergoldungen verwendet.

Quickwasser. a) Quecksilber 100 gelöst in Salpetersäure 110, verdünnt mit Wasser 25. b) Quecksilber 1 gelöst in 2·5 Salpetersäure, verdünnt mit Wasser 1000. Das Quickwasser dient in der Metalltechnik, namentlich bei der Feuervergoldung zum »Anquicken« der Metalle, d. h. zum Ueberziehen derselben mit einer dünnen Schichte von Quecksilber.

Quillajarinde. Panamaseifenrinde. Die Rinde des in Südamerika heimischen Baumes Quillaja saponaria. Enthält viel Saponin und wird deshalb vielfach als Waschmittel für farbige Gewebe verwendet. Siehe auch Saponin.

Quillajatinctur (nach Hill). 240 geraspelte Quillajarinde mit 600 ccm eines Gemisches aus 600 ccm Alkohol und 1200 ccm Wasser angefeuchtet, 12 Stunden im Percolator digerirt, mit den restlichen 1200 ccm Gemisch und schließlich mit so viel Wasser percolirt, daß 1800 ccm Percolatur entstehen.

Quinine, Eau de (nach Hisserich). 2000 Franzbranntwein, 250 Kölnischwasser, 250 (95%) Alkohol, 100 Seifenspiritus, 50 Chinarindentinctur, 20 Perubalsam, 10 Bergamottöl, 10 süßes Pomeranzenöl, 3 Geraniumöl. Die Mischung wird mit Cochenille rothgefärbt.

Quittencrême. Liqu. Coriander 50 g, Ingwerwurzel 10 g, Muscatnuß 10 g, Veilchenwurzel 20 g, Quitten 200 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Quittenessenz, Darstellung von. Rautenöl 3, Salpetersäure 1, Wasser 5, aufgekocht, nach 8 Tagen von der wässerigen Schichte abgehoben, mit 10 Alkohol gemischt, noch 4 Wochen destillirt. Die so erhaltene Essenz zeigt den Geruch nach frischen Quitten.

Quitten-Fruchtliqueur. Quitten (als Brei) 5 l, Weingeist 4 l, Wasser 1 l, Zucker 2 kg, Veilchenwurzeltinctur 50 g, Zimmttinctur 10 g, Bergamotttinctur 10 g. Hellgelb gefärbt. Die Quitten werden auf einem Reibeisen zerrieben, der Brei ausgepreßt, mit Weingeist versetzt; nach 8 Tagen wird filtrirt und mit der frisch bereiteten Zuckerlösung und den Tincturen vermischt.

Quittenkerne. Die Samenkerne aus den reifen Quitten enthalten eine bedeutende Menge von indifferentem Pflanzenschleim (ähnlich wie der sogenannte Flohsamen und der Leinsamen) und werden hauptsächlich ihres Gehaltes an diesem Körper wegen angewendet.

Quittenliqueur (nach Lucas). Man mahlt 50 kg Früchte, die zuvor ausgekernt wurden, oder reibt sie auf dem Reibeisen. Dem gewonnenen Breie setzt man sofort einige Liter Sprit zu, um die Gährung zu verhüten. Nach einigen Tagen bringt man zur Flüssigkeit 10 kg Zucker, 25 bis 30 l Sprit, circa 150 g Ceylonzimmt, 200 g bittere Mandeln, 60 g Muscatnüsse, 10 g Cardamomen.

Quittenliqueur. Man nimmt 25 l Quittensaft, 15 l (95%) Sprit und setzt zu: 30 g Ceylonzimmt, 15 g Nelken, 5 g Macis, 10 g Bittermandeln. Nach achttägigem Digeriren zieht man vom Bodensatz klar ab und läßt letzteren mit den Ingredienzien auf einem Colatorium abtropfen. Zum Schlusse fügt man zur Versüßung 10 kg Zucker, zu 10 kg Syrup gekocht, hinzu und

gewinnt auf dieſe Weiſe 50 l feinen Liqueur, den man eventuell mit etwas Safrantinctur nachfärbt.

Quittenſchleim, Darſtellung von. Man übergießt die nicht zerkleinerten Samen der Quitten mit Waſſer (auf 1 Quittenkörner 30—40 Waſſer), läßt über Nacht ſtehen und preßt die ſchleimige Maſſe zur Trennung von den Körnern durch ein Leinentuch. Der Quittenſchleim dient als Klebemittel und zur Anfertigung verſchiedener Kosmeticas, bei welchen namentlich die Klebekraft des Quittenſchleimes in Betracht kommt.

Quolleh, Barbach. In Egypten gebräuchliche Benennung der Alcarazza's (ſ. d.).

R.

Racahoût des Arabes, Nährmittel. 15 entölter Cacao, 200 Arrowroot, 50 Salep, 50 Vanillinzucker.

Rachenputzereſſenz. Liqu. Wermuthkraut 1685 g, Cardobenedictenkraut 1685 g, Bitterklee 1685 g, Tauſendguldenkraut 375 g, Quaſſiaholz geraſpelt 375 g werden mit 15 l (70%) Sprit (11·12 l [95%] Sprit, 3·87 l Waſſer) angeſetzt.

Radicalpolitur, rothe. Schellack 12, Körnerlack, Maſtix, oſtindiſcher Copal je 1, fein gepulvert, 72 waſſerfreier Alkohol (mit Alkannawurzel roth gefärbt), bei 30—40° C. einige Tage ſtehen laſſen (unter öfterem Schütteln), abſetzen laſſen, durch Fließpapier filtriren, deſtilliren. Weiße R.: 10 gebleichter Schellack, 2 Maſtix, 60 waſſerfreier Weingeiſt.

Radirfirniß. 4 Wachs, 1 ſchwarzes Pech und 1 Burgunderpech, 4 gepulverter Asphalt.

Radirkreide. a) 12 weißes Wachs, 6 Fett, 4·5 Seife, 9 Schellack, 4·5 Ruß. b) 50 Wachs, 100 Fett, 150 Walrath, 100 Seife, 140 Ruß.

Radirpulver. 50 Alaun, 50 Bernſtein, 50 Schwefel, 50 Kaliſalpeter werden auf das Feinſte gepulvert, gemiſcht und in verſchloſſenen Gläſern aufbewahrt. Um Tintenflecke zu entfernen, ſtreut man eine Meſſerſpitze des Pulvers auf den Fleck und reibt mit einem weißen leinenen Läppchen darüber, wobei der Tintenfleck verſchwindet.

Radirpulver. Die radirte und neu zu beſchreibende Stelle des Papieres wird mit ſehr fein gepulvertem Sandarak eingerieben.

Radirſtift. Speckſtein feinſt gepulvert 10, Bimsſtein feinſt gepulvert 70, Sandarak feinſt gepulvert 10, Dextrin gepulvert 5, Traganth 5, Gummiſchleim glycerinhaltig. (Speckſtein, Bimsſtein und Sandarak in feinſt gepulvertem Zuſtande, Dextrin und Traganth in der als Pulver erhältlichen Qualität gleichmäßig mit einander verrieben und dann mit ſo viel Gummiſchleim angeſtoßen, daß ein nicht zu weicher Teig entſteht; ausgerollt auf einem mit Speckſteinpulver beſtreuten Brette oder Glastafel in Stängelchen, zu gleichen Stücken zerſchnitten, getrocknet.)

Radirſtifte. Bimsſteinſtangen, etwas feingepulvertes Sandarakgummi enthaltend.

Radirtinctur. Concentrirte Löſung von phosphorſaurem Natron.

Radirtinte von Adolf Renz. 1 Chlorkalk auflöſen in 2 Waſſer und filtriren. Stellen betupft, mit Löſchpapier getrocknet, mit Falzbein überfahren.

Räucheressig, Peſteſſig. Toil. 2 kg Weineſſig und 120 g concentrirter Eſſig auf Wermuth, Raute, Pfefferminz, Rosmarin, Salbei je 22·5 g, Lavendelblüthen 30 g, Engelwurzel, Calmuswurzel, Knoblauch, Zimmt, Muscatnuß, Gewürznelken je 3·75 g, nach 3 Tagen abgepreßt, mit einer Löſung von 11 g Campher in 30 g Alkohol gemiſcht und am anderen Tage filtrirt.

Räucherbänder, ſ. auch Räucherpapier, ſind feine flache Lampendochte, welche vorerſt mit Salpeterlöſung und dann mit dem unten angegebenen Gemiſch getränkt ſind. Benzoë 500 g, Moſchus 20 g, Myrrhe 100 g, Tolubalſam 100 g, Veilchenwurzeltinctur 0·5 l, Roſenöl 1 g gelöſt in Alkohol 10 l.

Räucherbalsam, ſ. Balsamum fumalis.

Räuchereſſenz. Parf. Löſung aromatiſcher Stoffe in Alkohol, welche man auf den Ofen tropft, um die Luft eines Raumes zu parfümiren.

Räuchereſſenz. Parf. Digeriren von je 15 g Cascarillrinde, Weihrauch und Cardamomen, 60 g Veilchenwurzel, je 30 g Benzoë und echten Zimmt, je 8 g Muscatnuß und Perubalſam, 22 g flüſſiger Styrax, 1 g Moſchus, 4 g Bergamottöl, je 2 g Citronenöl und Lavendelöl, je 10 Tropfen Roſenöl und Fenchelöl mit 500 g ſtärkſtem reinen Alkohol. Nach einigen Tagen wird die fertige R. abfiltrirt.

Räuchereſſenz. Parf. a) 1000 Bretfeldergeiſt, 40 Benzoë, 40 Tolubalſam, 50 Jasmin-, 40 Akazienextract. b) Benzoë 80, Anime 30, Opobalſam 30,

Perubalſam 30, Moſchus 1, Neroli-Bigaradeöl 2, Roſenöl 2, Mitch. Lavendelöl 12, Bergamottöl 12, Citronenöl 12, Nelkenöl 10, Franzbranntwein 300.

Räuchereſſenz. Parf. 8 kg Benzoëtinctur, 0·75 kg Bergamottöl, 0·5 kg Perubalſam, 1·25 kg Citronenöl, 1 kg Pomeranzenöl, 1·5 kg Nelkenöl, 0·5 kg Lavendelöl, 0·5 kg Caſſiaöl, 3·5 g Roſenöl, 33·75 Moſchustinctur, 40 l Spiritus.

Räuchereſſenz. Parf. 6000 Spiritus, 1250 Benzoë, 4000 Storaxinfuſion, 1000 Tolubalſam, 40 Perubalſam, 20 Eſſigſäure, 50 Lavendelöl, 50 Bergamottöl, 50 Nelkenöl, 30 Muscatinfuſion.

Räuchereſſenz. Parf. In 3 l 90%igem Spiritus wird gelöſt: Tolubalſam 750 g, Perubalſam 250 g, Bergamottöl 400 g, Citronenöl 500 g, Lavendelöl 125 g, Nelkenöl 15 g, Roſenöl 15 g, Caſſiaöl 15 g, Cascarillaöl 15 g. Wird auf den heißen Ofen getropft.

Räuchereſſig. Parf. 5 Nelkenöl, 11 Bergamottöl, 3·75 Caſſiaöl, 7·5 Perubalſam, 3·75 Moſchustinctur, 360 Spiritus (80%) und ſo viel Eſſig (25—30%), daß keine Ausſcheidung der Oele ſtattfindet.

Räuchereſſig. Parf. 100 Räuchereſſenz, 4 Eſſigſäure, 2 Eſſigäther.

Räucherkerzchen. Parf. 6000 Lindenkohle mit (150 Salpeter gelöſt enthaltendem) Waſſer getränkt und wieder getrocknet, vermiſcht man mit 750 Benzoë, 700 Storax, 100 Maſtix, 450 Cascarilla, 40 Perubalſam, je 15 Mitcham-Lavendel-, Citronen-, Bergamott- und 3 Neroliöl.

Räucherkerzchen, feinere. Parf. 7500 Kohle, 150 Salpeter, 500 Tolubalſam, 2 Moſchus, 1 Roſenöl. Die Miſchungen werden mit dickem Traganthſchleim zur feſten Maſſe angeſtoßen.

Räucherkerzchen, rothe. Parf. Santalholz 48, Gewürznelken 6, Benzoë 6, Süßholzſaft 4, Kaliſalpeter 2, Cascarillarinde 1·5, Zimmtrinde 1·5, Moſchus 0·05. Alle dieſe Stoffe werden pulveriſirt, gemiſcht und dann zugefügt: Storax (flüſſig) 5, Zimmtöl 0·05, Gewürznelkenöl 0·05, Geraniumöl 0·5, Lavendelöl 0·2, peruvianiſcher Balſam 0·2. Feſte Ingredienzien jede für ſich fein gepulvert, ſodann in entſprechendem Verhältniſſe in eine geräumige Porzellanreibſchale gebracht und mittelſt eines flachen Spatels innig gemengt. Schale hierbei mit Tuch zugedeckt. Nach erfolgter Mengung fügt man die ätheriſchen Oele hinzu und gerade ſo viel Löſung von arabiſchem Gummi, daß durch das nachfolgende Kneten mit dem Piſtille ein leicht zu formender Teig entſteht, der nach dem Trocknen genügende Conſiſtenz beſitzt. Die Maſſe preßt man in Metallformen in Geſtalt von 1—2 cm hohen Kegeln ein.

Räucherkerzchen, rothe, Maſſe für. Parf. Santalholz 1 kg, Benzoëharz 1·5 kg, Tolubalſam 250 g, Santalöl 25 g, Caſſiaöl 25 g, Nelkenöl 25 g, Salpeter 90 g. Die Pulver innig gemiſcht mit Weingeiſt, in welchem die Oele gelöſt ſind, durchfeuchtet und zu Kegeln geformt.

Räucherkerzchen, Maſſe für. Parf. Weihrauch 1 kg, Storax 1 kg, Salpeter 500 g, Roſenblätter gepulvert 1250 g, Kohlenpulver 5 kg, Roſenöl 60 g. Man rührt die gepulverten Körper mit ſo viel Gummiwaſſer an, daß ein formbarer Brei entſteht, welcher zu Kegeln geformt und getrocknet wird.

Räucherpapier. Die Räucherpapiere ſind Papierſtreifen, welche mit ſolchen Subſtanzen imprägnirt ſind, die beim Erhitzen Wohlgeruch verbreiten; man braucht daher blos einen Streifen eines derartigen Papieres auf die heiße Ofenplatte zu legen, oder über eine Flamme zu halten, um die Luft des ganzen Zimmers zu parfümiren. Man unterſcheidet die Räucherpapiere in ſolche, welche verbrannt werden ſollen, und in ſolche, welche zu mehreren Räucherungen zu dienen haben. Erſtere werden vor der Präparation mit Riechſtoffen mit Salpeterlöſung getränkt; letztere, um ſie unverbrennlich zu machen, vorher in eine heiße Alaunlöſung getaucht, wodurch ſie ſelbſt bei ſtarkem Erhitzen nur verkohlen, aber nicht verbrennen.

Räucherpapier. Zimmtöl 4, Muscatnußpulver 4, flüſſiger Styrax 4, Benzoëharz 4, Ambra 0·3, Moſchus 0·3. Man ſetzt tropfenweiſe noch ſo viel Weingeiſt zu, daß eine ziemlich flüſſige Maſſe entſteht, die man mit einem großen weichen Pinſel auf die eine Seite von Stücken feinen Papieres aufträgt; dieſe werden zwiſchen Oel- oder Wachspapier gelegt. Zum Gebrauche über eine Lampe gehalten und verkohlen laſſen, nicht anbrennen!

Räucherpapier. Flüſſigkeit zum Beſtreichen. 100 Benzoë, 35 Olibanum, 200 Schellack, 32 Catechu, engliſche Gewürzkörner, Gewürznelken, je 32, Zimmt 50; 64·5 Cascarillarinde und eben ſo viel Styrax, 32 Perubalſam, 16 Moſchustinctur, 1·25 l Spiritus; Löſung 8—14 Tage ſtehen laſſen und filtriren.

Räucherpapier. Brennbares R.: 1. Papier wird mit einer Löſung von 100—150° Salpeter in Waſſer behandelt und nach Trocknen in eine ſtarke Löſung von Benzoë oder Weihrauch getaucht und abermals getrocknet. 2. Papier getränkt mit Benzoë 150, Santalholz 100, Weihrauch 100, Grasöl 10, Vetivereſſenz 50, Alkohol 1 l. Papier mit glühendem, nicht brennendem Körper zum Gebrauche berührt.

Räucherpapier. Nicht brennbares R.: Papier in eine heiße Löſung von 100 g Alaun, und 1 l Waſſer getaucht und mit folgender Miſchung getränkt: Benzoë 200 g, Tolubalſam 200 g, Tonkaeſſenz 200 g, Vetivereſſenz 200 g, Alkohol 0·6 l (Vetivereſſenz aus 70 g Vetiveröl und 5 l Alkohol).

Räucherpapier, brennbares. Papier wird mit einer Löſung von 100—150° Salpeter in Waſſer

behandelt und nach dem Trocknen in eine starke Lösung von Benzoë oder Weihrauch getaucht und abermals getrocknet. Ein vorzügliches R. erhält man nach folgender Vorschrift: Extrahiren von Benzoë 200 g, Santalholz 200 g, Weihrauch 500 g, Tolubalsam 50 g, Grasöl 10 g, Vetiveressenz 10 g, Alkohol 1·5 l. Beim Gebrauche wird das Papier mit einem glühenden, nicht brennenden Körper berührt; es entzündet sich sofort und verbrennt ohne Flamme, aber unter lebhaftem Funkensprühen und Verbreitung eines angenehmen Duftes.

Räucherpapier, brennbares. Mit Salpeterlösung 1 : 10 getränktes und getrocknetes Cigarettenpapier. — Unverbrennbares: Mit Alaunlösung 1 : 10 getränktes und getrocknetes Saugpapier werden mit Räucheressenz getränkt, getrocknet und zu passender Größe zerschnitten, dann in Couverts aus Wachspapier gegeben.

Räucherpapier, nicht brennbares. Dieses Papier wird dadurch hergestellt, daß man das Papier in eine heiße Lösung von 100 g Alaun in 1 l Wasser taucht und mit folgender Mischung tränkt: Benzoë 200 g, Tolubalsam 200 g, Tonkaessenz 200 g, Vetiveressenz 200 g, Alkohol 0·6 l. Dieses Papier verbreitet, erwärmt, sehr angenehmen Duft und kann oft gebraucht werden. Es läßt sich nicht entzünden und verkohlt nur bei starker Hitze. Manche Fabrikanten stellen minder feine Räucherpapiere auf die Weise her, daß sie das mit Alaun präparirte Papier einfach in geschmolzene Benzoë oder Weihrauch eintauchen.

Räucherpulver. Diese Pulver, welche nur erhitzt zu werden brauchen, um angenehmen Geruch in erhöhtem Grade zu verbreiten, lassen sich einfach dadurch bereiten, daß man die zerkleinerten Substanzen mit den Oelen innig (vermittelst eines Spatels) mischt. Benzoë 100, Cascarilla 50, Lavendel 50, Rosenblätter 50, Santalholz 50, Weihrauch 100, Veilchenwurzel 100, Zimmt 50, Citronenöl 5, Nelkenöl 2, Patschouliöl 1.

Räucherpulver für Asthmatiker (nach Clery). Fol. Stramonii 30, Fol. Belladon. 30, Kali nitric. 5, Opium 2. Das Gemisch wird auf einem roth glühenden Eisenblech verbrannt und die Dämpfe eingeathmet.

Räucherpulver, Berliner. Parf. Zimmtcassia 5 kg, Gewürznelken 5 kg, Veilchenwurzel 7 kg, Storax in Broten 7 kg, Damascener-Rosen 10 kg, Lavendel 10 kg fein gepulvert, gemischt unter Besprengen mit einer weingeistigen Lösung von Nelkenöl 120 g, Lavendelöl 120 g, Bergamottöl 120 g, Citronenöl 120 g, Orangenblüthenöl 60 g. Wird auf den Ofen gestreut; ist in fest verschlossenen Schachteln aufzubewahren.

Räucherpulver, orientalisches. Parf. Bernstein 10 kg, Weihrauch 5 kg, Mastix 2 kg, Benzoë 1 kg, Storax 1 kg, Lavendel 6 kg, Thymian 6 kg, Veilchenwurzel 4 kg, Gewürznelken 1 kg, Cassiazimmt 400 g. Gepulvert, gemengt. Wird auf glühende Kohle gestreut.

Räucherspecies für katholische Kirchen. 200 Weihrauch, 100 Benzoëharz, 50 Cascarillarinde, 25 Salpeter (grob gepulvert, gemischt).

Räucherspiritus besteht aus den Lösungen verschiedener Riechstoffe in starkem Alkohol. Zu empfehlen ist es, solche Riechstoffe zu wählen, welche andauernd kräftige Wirkung auf die Geruchsneren hervorbringen.

Räucherspiritus. Man löst 1·5 kg (90%) Spiritus, 40 g Perubalsam, 70 g Muscatöl, 20 g Nelkenöl, 20 g Zimmtöl, 40 g Bergamottöl, 40 g Citronenöl und mischt schließlich dazu: 160 g Vanilletinctur, 80 g Ambratinctur und 40 g Essigäther.

Räucherstangen. Benzoë 400, Kohle 50, Perubalsam 30, Storax 60, Schellack 100, Weihrauch 150, Zibeth 5, Bergamottöl 30, Santalöl 20. Man schmilzt Benzoë, Kohle, Schellack und Weihrauch in einer blanken Eisenpfanne bei so geringer Wärme als möglich, nimmt die Pfanne sodann vom Feuer und rührt die übrigen Bestandtheile ein, wobei man zeitweilig wieder erwärmt, um die Masse in genügend flüssigem Zustande zu erhalten. Die teigig gewordene Masse rollt man zu Stängelchen von Bleistiftdicke mittelst eines glatten Brettes auf einer Marmorplatte aus. Es genügt mit einem solchen Stäbchen über eine heiße Fläche zu fahren, um die Wohlgerüche, welche dasselbe enthält, zu verflüchtigen.

Räucherung von Fleisch. Das eingesalzene Fleisch wird in einem Raume (Räucherkammer) aufgehängt und in diesem ein Feuer aus feuchten Buchenspänen, welche langsam brennen, aber viel Rauch geben, angemacht. Die aus dem Rauche sich entwickelnden Dämpfe wirken conservirend auf das Fleisch. Im kleinen Maßstabe räuchert man, indem man das Fleisch in einen Schlot hängt, welcher den Rauch einer Feuerung abführt, in welcher ausschließlich mit Holz geheizt wird.

Räucherung (Schnellräucherung) ist die Behandlung eines Körpers mit Dämpfen oder Gasen, um ihn damit zu imprägniren und zu conserviren (Fleischräucherung), zu bleichen (Schwefeln), zu desinficiren (Chlorräucherung), zu parfümiren ꝛc. Auch räuchert man Pflanzen zur Vertreibung der Blattläuse und Wohnräume, Keller, Höhlungen, zur Vertreibung anderer schädlicher Thiere.

Räucherung (Schnellräucherung von Fleisch). Man setzt das durch Einsalzen vorbereitete Fleisch den Dämpfen von rohem aus Buchenholztheer gewonnenen Kreosot aus.

Räucherwässer. Diese Flüssigkeiten sind nichts anderes als kräftige Lösungen verschiedener Riechstoffe in Alkohol, von denen schon einige Tropfen, auf einer warmen Platte zum Verdampfen gebracht, ein großes Zimmer durchduften können. Siehe Räucherspiritus.

Räucherwasser. Benzoë 200 g, Cascarilla 100 g, Cardamomen 100 g, Macis 50 g, Moschus 10 g, Perubalsam 50 g, Storax 50 g, Tolubalsam 50 g, Weihrauch 100 g, Veilchenwurzel 400 g, Zibeth 10 g, Zimmt 200 g, Bergamottöl 40 g, Citronenöl 40 g, Geraniumöl 20 g, Lavendelöl 20 g, Neroliöl 10 g, Alkohol 2 l. Wenn man dieser Flüssigkeit, welche selbstverständlich nach längerem Digeriren filtrirt werden muß, noch 40 g Eisessig zusetzt, so erhält man den sogenannten Räucheressig, welcher sich besonders zum Vertreiben übler Gerüche eignet.

Räucherwerk. Kohle 1000, Salpeter 80, Benzoësäure (sublimirte) 500, Moschus 1, Zibeth 1, Grasöl 2, Lavendelöl 1, Nelkenöl 1, Rosenöl 1, Thymianöl 2, Zimmtöl 2.

Rahmenleisten, schwarze Beize für. Blauholzextract (oder geraspeltes Blauholz) 100 g mit 1 l Regenwasser oder destillirtem Wasser ein zeitlang kochen lassen, nach dem Erkalten filtriren und mit 1 g gelbem chromsaurem Kali vermischt. Wenn man Blauholzextract verwendet, so genügen hiervon 30 bis 50 g pro Liter Wasser. Man läßt die Mischung ebenfalls kochen und gibt, wenn erkaltet und filtrirt, 1 g gelbes chromsaures Kali zu. Nach 24 Stunden verwendbar.

Rainfarnöl, ätherisches Oel aus den Blüthen von Tanacetum vulgare, hellgelb, dünnflüssig, spec. Gew. 0·923, dem Campher im Geruche sehr ähnlich.

Rakete. Kriegsraketen bestehen aus einer cylindrischen Hülse von Eisenblech, welche unter großem Druck mittelst hydraulischer Maschinen mit dem Treibsatz entweder über einem konischen Dorn (Congreve'scher R.) oder massiv (Augustinscher R.) vollgepreßt wird; letztere erhalten durch Ausbohrung eine durchweg gleiche (Preußen) oder eine stufenförmige cylindrische (Oesterreich) Seele. Ueber der Seele bleibt eine massive Satzschichte, als Zehrung, stehen. — Bei Leuchtraketen ist die Vorderbeschwerung mit einer Anzahl Leuchtsterne (Sternfeuer) oder einem Fallschirm, der ein mit Leuchtsatz gefülltes Gefäß trägt, gefüllt.

Raketen, Feuerwerks-R. Cylindrische Röhren aus starker Pappe am oberen Ende geschlossen und an einen Stab gebunden. Die Höhlung der Röhre ist mit Pulvermehl gefüllt, in welchem sich eine kegelförmige Vertiefung befindet (Seele). Ueber der Seele ist ein Cylinder aus Pulvermehl »Zehrung«, welcher oft noch mit einem hutförmigen Aufsatz verbunden ist, welcher Sterne, Schwärmer, Leuchtkugeln u. s. w. enthält.

Raketensätze. Fwk.

Pulvermehl . . .	40	—	30
Salpeter	—	48	60
Schwefel	—	12	24
Kohle	15	25	30

Raketen-Zehrungssatz. Fwk. Pulvermehl von Jagdpulver 53, Salpeter 53, Schwefel 16, Kohle 35. — b) Pulvermehl 200, Salpeter 230, Schwefel 50, Kohle 25. — c) Salpeter 50, Schwefel 12, Kohle 16.

Ramiéhanf. Die Faser von Urtica (Boehmeria) utilis, einer in Indien gepflanzten Nesselart. Wichtig als Gespinnstpflanze. Die Fasern der R. sind 1—2 m lang, gelblichweiß, etwa von der Beschaffenheit des groben Flachses. Der R. läßt sich auf die feinsten Gewebe verarbeiten.

Ramsay's Bleichflüssigkeit entsteht durch Versetzen einer klaren Chlorkalklösung mit einer Lösung von Bittersalz und Abfiltriren der klaren Flüssigkeit. Besonders zum Bleichen zarter Gewebe, Spitzen 2c., geeignet.

Rapsöl. a) Sommer-Rapsöl von Brassica napus annua, bräunlich-grüngelb, spec. Gew. 0·9147, scheidet bei — 1° C. festes Fett ab, erstarrt bei — 4° C. b) Winter-Rapsöl von Brassica napus biennis, bräunlichgelb, spec. Gew. 0·9157, scheidet bei — 1° C. festes Fett ab, erstarrt bei — 2—3° C. Raffinirtes Oel hat das spec. Gew. 0·9132. Nicht trocknende Oele.

Rasen zu vertilgen. a) Häringslacke, eventuell verdünnt mit gleichem Volumen Wasser, an trockenen sonnigen Tagen mit einer Brause aufgetragen. b) Schwefelkohlenstoff mit 100 Wasser vermischt, mehrmals besprengen. c) Concentrirte Sodalösung. d) 10 kg Kalk mit 50—60 l Wasser gelöscht, 2 kg Schwefelblüthen zugesetzt.

Rasirpasten, Masse für. Seife 10, Weingeist 3—5 oder Glycerin 2—4. Gefärbt wird schwach rosenroth, parfümirt beliebig, meistens mit Bittermandelöl, Macisöl oder Nelkenöl.

Rasirschaum. 66 g Olein und 130 g heißes Wasser mischen, dann 54 g Natronlauge unter starkem Umrühren und schließlich 125 g weiße Seife zufügen. Das Ganze wird mit 500 ccm heißen Wassers gemischt, mit Spiritus (90%) zu je 1 l aufgefüllt und filtrirt.

Rasirseife. 20 kg Schweineschmalz geschmolzen im Dampfbade bei 100°, unter stetem Umrühren 5 kg Kalilauge (1·30 specifisches Gewicht) zufließen lassen, einige Stunden bei dieser Temperatur erhalten; unter stetem Umrühren noch 5 kg Kalilauge allmälig zugemischt. Die festgewordene Masse wird darauf in einem Mörser bis zu einer ganz gleichmäßigen Mischung von perlweißer Farbe gerieben und als Crême d'Amandes, während des Reibens mit Bittermandelöl, oder als Crême de Rose mit Rosenöl parfümirt.

Rasirseife. 34 Talg, 6 Schweinefett, 10 Cocosöl, verseift mit 20 Aetznatronlauge (35°) und 8 Aetzkalilauge (35°). Parf.: 0·1 Lavendelöl, 0·08 Thymianöl, 0·07 Kümmelöl.

Rasirseife. 30 Talg, 15 Ricinusöl, 5 Cocosöl auf 50° R. erwärmt, dann 20 Sodalauge (38° B.) und 5 Potaschelauge (28° B.) zugerührt.

Rasirseife. 30 Talg, 10 Schweinefett, 3 Harz zu festem Kern gesotten. Von der Lauge vorsichtig abnehmen und in ein Gefäß bringen. Sodann bringt man 7 Cocosöl in den Kessel und verseift sie mit 5 Potaschelauge (30°). Ist Verbindung erfolgt, wird Feuer verstärkt und unter tüchtigem Umrühren Kern dazu gebracht. Wenn zu dick, noch 5 Wasser zusetzen und sieden lassen. Wenn fertig, in Formen geschöpft und mit 0·05 Lavendelöl parfümirt.

Rasirseife, flüssige Emulsions-. Weiße Seife 10, fettes Olivenöl oder Mandelöl 1, Weingeist 4, Rosenwasser 5, Ambratinctur 0·1—0·12, Benzoëtinctur 0·1—0·12.

Rasirseife, englische (Windsor-Rasirseife). 40 frisch ausgeschmolzener, weißer Talg, 20 Cochincocosöl, 38 Sodalauge (30°), aus krystallisirter Soda, 8 Potaschelauge (30°). Zuerst Talg geschmolzen, dann Cocosöl darin zergehen lassen. Wenn Alles geschmolzen, Fett auf 50° R. erwärmt, obiges Laugenquantum eingerührt, auf 50° erwärmt und parfümirt mit: Bergamottöl 0·04, Kümmelöl 0·06, Portugalöl 0·01, Lavendelöl 0·02, Thymianöl 0·02.

Rasirseife, kalt bereitet. 80 weißer Talg, 40 Cocosöl, 64 Aetznatronlauge (30° B.), 16 Potaschelauge (30° B.) in Kessel geschmolzen, bei 30° Lauge zugegeben. Wenn Oberfläche sich mit Häutchen überzieht, fertig. Parf.: 0·1 Lavendelöl, 0·3 Bergamottöl, 0·1 Thymianöl, 0·2 Kümmelöl zusetzen, in Formen geben.

Rasirseife, Pariser Transparent-. 20 Ricinusöl und 10 Cochincocosöl, mit 52—54 Potaschelauge (20°) verseift und zur Schmierseife eingesotten, bis die Masse kurz, dick und klar ist. Wenn auf 60° R. erkaltet, so 6 Glycerin zugesetzt, gut durchgerückt; sodann noch 3 Spiritus (90—92%) zugerührt. Parf. (auf 50 kg): 150 g Lavendelöl, 30 g Bergamottöl, 105 g Kümmelöl, 30 g Cassiaöl (auch 120 g Nelkenöl, 45 g Bergamottöl und 30 g Cassiaöl verwendbar). In verschlossenen Büchsen aufzubewahren.

Rasirseife, warm bereitet. 200 Talg mit Lauge (15°) verseift, und zwar zuerst mit 4 Natronlauge und dann mit 1 Potaschelauge. Wenn klar, so 40 Cocosöl nebst 60 Soda (20°) und 15—20 Potaschelauge (20°) hinzugesetzt, ausgesalzen; in kleine Formen gebracht, mit einigen Gramm Lavendelöl parfümirt und mit etwas heißem Wasser gekrückt, bis die Seife kalt wird.

Ratafia. Früchtenliqueure. Echte R. werden unter Anwendung von Säften jener Früchte, deren Namen sie führen, bereitet; nachgeahmte R. werden unter Anwendung der sogenannten Früchtenäther dargestellt.

Ratafia, Himbeeren-. 100 g Himbeeräther, 10 g Orangenblüthenwasser, 10 g Weinsäure, 5 g Zimmttinctur, 10 l Liqueurkörper. Himbeerroth.

Ratafia, Sellerie-. Liqu. Man digerirt 500 g Selleriesamen, 65 g Coriandersamen, 10 g Nelken mit 10 l Sprit (60%) 14 Tage, destillirt, setzt dem Destillat zu 3 kg Zucker mit 4 l Wasser gekocht.

Ratafia des Caraïbes. Liqu. Ingwer 30 g, Nelken 15 g, Macis 10 g, Muscatnuß 10 g, Veilchenwurzel 10 g, Zimmt 30 g, versetzt mit Perutinctur 10 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Ratafia de sept grains. Liqu. Destillat aus Anissamen 33 g, Kümmel 33 g, Wiesenkümmel 33 g, Dillsamen 33 g, Fenchelsamen 33 g, Coriander 33 g, Angelicasamen 33 g, Zimmt 5 g, Sprit (96%) 2 l, Wasser 1 l.

Ratanhiawurzel von Krameria, einer Pflanzengattung aus der Familie der Krameriaceen, amerikanischer, vielstämmiger, ästiger, seidenhaariger Sträucher. Die Wurzel ist sehr groß, holzig und sehr ästig, wird hauptsächlich im Westen und Nordosten von Lima gesammelt. Die im Handel vorkommende R. ist sehr holzig, außen rothbraun, mit 4 mm starker, schuppiger, im Bruch etwas harzglänzender Rinde und zimmtfarbenem Holz. Das Extract der R. wird als Zahnerhaltungsmittel und zu Mundwässern verwendet.

Ratten. Malzgift gegen Ratten und Mäuse. 135 g Phosphor gelöst und in 4·5 l kochendes Wasser gebracht. 6—7 kg Malz werden mit der Phosphorlösung übergossen und in einem Kessel über gelindes Feuer gebracht, 1200 g Mehl und 1·5 kg Zucker zugesetzt, und das Ganze 15 Minuten über dem Feuer stehen gelassen (unter Umrühren), so daß eine dicke Masse entsteht. Auf dieses Präparat gehen Mäuse und Ratten ungemein gerne.

Ratten und Mäuse zu vertreiben. Wände, Steindecken der Keller mit Kalkfarbe, die durch Zusatz von Eisenvitriol gelb gemacht ist, angestrichen. In jede Ritze Eisenvitriolkrystalle legen.

Rattengift. a) 1000 Talg, 1000 Weizenmehl, 100 arsenige Säure, 10 Kienruß, 1 Anisöl zusammengerührt. b) 250 Talg, 25 arsenige Säure, 1 Kienruß, 1 Saftgrün.

Rattenpulver. 7 Strychnin, 7 Weinstein, 50 Brechnußpulver und Ultramarin als zum Färben nöthig, werden zusammengemischt. Angewendet wird es in der Art, daß man auf mit Butter bestrichene Brotschnitte etwas von dem Pulver aufstreut. Ratten müssen erst mehrere Tage durch reines Butterbrod angelockt werden, da diese eben ungemein vorsichtig im Anbeißen sind.

Raubthierwitterung für Iltis und Marder. Jägerei. Moschus 0·03 g, Castoreum 0·5 g, Valerianöl 2 Tropfen, Veilchenwurzelpulver 5 g, Gerstenmehl 5 g.

Raucherpillen, s. Cachou aromatisé.

Rauchröhren, Anstrich für gußeiserne. Kalkmilch für Hellgelb mit Ocker versetzt. Das Eisen

muß eine rauhe metallische Oberfläche haben, deshalb ist vor Anstrich der anhaftende Graphit durch Bürsten mit Wasser zu entfernen.

Rauchtabak mild herzurichten. Starkes Virginiakraut und ungarischer Bauerntabak werden genußmild zugerichtet, indem selbe mit Kaffeesatzabsud übergossen und damit einige Stunden lau macerirt werden. Die Tabakbrühe zieht man ab und läßt das Kraut ohne erhebliche Wärmeanwendung trocknen.

Raupenleim, s. auch Brumataleim.

Raupenleim. Ldw. Rapsöl 5, Schweinefett 1, Terpentin 1, Colophonium 1, zusammengeschmolzen.

Raupenleim. Ldw. Colophonium 5, Terpentin 2·5, Stearinöl 3 zusammengeschmolzen, mit Petroleum bis zur Streichfähigkeit verdünnt.

Raupenleim. Ldw. Perring'scher Brumataleim: 700 Holztheer, 300 Colophonium, 500 schwarze Seife und 300 Thran.

Raupenleim. Neßler'scher Brumataleim. Ldw. 5 Fichtenharz, 5 Colophonium, 2 Stearinöl, 2 Schweineschmalz, 1 venetianischer Terpentin.

Raupenleime. Verschiedene Raupenleime. Ldw. a) 500 schwarzes Pech, 250 dicken Terpentin und 375 Leinöl. b) 5 Rüböl und 3 Schweinefett tüchtig gekocht, ferner 1 dicken Terpentin und 1 Colophonium zusammengeschmolzen und unter Umrühren dem ersten Gemische zugesetzt.

Rauschgelb, s. Arsentrisulfid.

Rauschroth, s. Arsensulfur.

Rautenöl, ätherisches Oel aus Ruta graveolens, gelbgrün, stark riechend und brennend scharf schmeckend. Specifisches Gewicht 0·8295, Siedepunkt 223—224° C. Bei 5—6° C. erstarrend.

Raymond's Blau, s. Blau.

Ravaroise. Brustthee 500, Rothwurz 500, Frauenhaar 250, mit 10.000 Wasser auf 8000 eingekocht und 2000 Sprit (95%) zugesetzt. Hierauf digerirt mit: Badian 50, Zimmt 12, Nelken 6, Orangenschalen 24, Rosenblätter 20, Kornblumen 12, Orangeblüthen 10, nöthigenfalls etwas mit Farbe nachgeholfen.

Realgar, s. Arsensulfür.

Réaumur'sche Legirung. Antimon 7, Eisen 3 in Form feiner Pulver gemischt und so schnell als möglich unter Kohle geschmolzen. Die Legirung hat die Eigenschaft, beim Feilen Funken zu sprühen.

Réaumur's Porzellan. Wenn man Glas durch sehr lange Zeit einer hohen Temperatur aussetzt, so verliert es seine Durchsichtigkeit und geht in eine dem Porzellan im Aussehen ähnliche Masse über. Réaumur hat Versuche über diesen Gegenstand angestellt, das R. P. hat aber für die Praxis keine Bedeutung, da die Herstellungskosten desselben viel zu hohe sind.

Réaumur-Stahl ist Stahl, welcher durch Zusammenschmelzen von Stabeisen und Roheisen in den geeigneten Verhältnissen in Tiegeln dargestellt wurde.

Rebenschwarz ist eine geringere Sorte Frankfurterschwarz. Durch Verkohlen von Weinreben und Kämmen der Weintrauben in geschlossenen Gefäßen erhalten, wird es als gut deckende schwarze Farbe zu Buchdruckerschwärze verwendet.

Reblausſalz zur Vertilgung der Rebläuse an den Weinstöcken. Wird dargestellt durch Behandeln von Kalilauge mit Schwefelkohlenstoff. Ist zwar sehr wirksam als Gift gegen die Rebläuse, tödtet aber nach längerem Gebrauche auch den Weinstock.

Reductionsflamme, s. Löthrohrflamme.

Reductionspillen, Marienbader. Pharm. 35 Jodkalium, 35 doppeltkohlensaures Natron, 35 Meerzwiebelextract, 70 Guajakholz, 70 Senegalwurzel werden mit apfelsaurem Eisenextract zu 1·5 g Pillen verarbeitet und versilbert.

Regenschirme, Wasserdichtmachen der. 100 Leim 24 Stunden in Wasser gequellt, abtropfen lassen, schmelzen, verrühren mit einer Lösung von 5 doppeltchromsaurem Kali in 10 Wasser. Bestreichen des aufgespannten Regenschirmes mit der warmen Flüssigkeit bei künstlichem Lichte und dem Sonnenlichte aussetzen.

Regenwürmer in Blumentöpfen zu vertreiben, Begießen mit einem Absude von 2 kg Roßkastanien in 10 l Wasser. Die abgekochten Roßkastanien bilden, da sie sehr reich an Stärkemehl sind, ein ausgezeichnetes Futter für alle Hausthiere.

Reinetteſſenz. Fruchtäther, Gemisch von Essigsäureamyläther, Essigsäureäthyläther und Valeriansäureäthyläther; wird in der Conditorei verwendet.

Reispuder. Kosm. Ein sehr lockeres Product erhält man nur, wenn man den Puder vor dem Parfümiren durch ein seidenes Gazesieb schlägt. Zum Rosapuder verwendet man eine Eosinlösung 1 : 50; mit dem Zusatz sei man vorsichtig, wenige Tropfen genügen, um damit Rosa zu färben. Der damit gefärbte Puder hat ein äußerst zartes Rosa, und bietet der Puder bei dem Gebrauche desselben den Vortheil, daß das Rosa fest haftet; man kann schwitzen, ohne daß die Färbung sich abwischt. Reismehl 1 kg, venetianischen Talk 125 g, weißes Zinkoxyd 20 g, Rosenöl 8 Tropfen, verdünntes Irisöl 8 Tropfen, 1 : 10 Sprit zu Moschustinctur 1 : 50.

Reispuder. Kosm. 350 weißer venetianischer Talk, 720 Reismehl, 5 Ultramarin (oder eine Anilinviolettlösung zur Hebung der Weiße werden auf 1 kg mit 8 Tropfen Rosenöl und 8 Tropfen Iris-Moschustinctur (eine Lösung von 1 Irisöl in 10 Moschustinctur [1 : 60 Kornsprit]) parfümirt und durch Seidenbeuteltuch Nr. 18 gebeutelt.

Reißzeuge, Legirung für (auch für feine Gewichte und Wagebalken). 90 Kupfer, 8 Zinn, 2 Zink.

Reng, persisches. Türkisches Färbemittel aus der pulverisirten Lawsonia inermis, zum Färben der Nägel, Haare und inneren Handfläche.

Renovator, Möbel- und Bilder-, welcher auf einer polirten oder lackirten Fläche mittelst Flanell verrieben, dieser neuen Glanz verleiht. 20 Leinöl, 2 weißes Harz, 1 Antimontrichlorür, 4 verdünnte Essigsäure, 1 Weingeist, 1 Salzsäure.

Reseda. Färb. (50 kg Garn.) Beize: 2·5 kg Alaun, warm umziehen. In dasselbe Bad bringt man ein: 340 g Indigocarmin, 4·5 kg Gelbholz, 1 kg Blauholz. Garn einbringen, umziehen bis zur gewünschten Nuance.

Resedaessenz, echte. Parf. 5 l Resedaessenz (aus Pomade), 100 g Tolubalsamessenz, 50 g Perubalsam.

Resedaessenz, echte. Parf. Resedapomade 2·5 bis 3 kg, Alkohol 5 l, Tolueessenz 150 g. Der Zusatz der Tolueessenz ist hier nothwendig, indem der herrliche Resedaduft eine außerordentliche Flüchtigkeit besitzt, welche durch den Zusatz von Tolueessenz verringert wird.

Resedaessenz, künstliche, der echten täuschend ähnlich. Parf. Zerschnittene Tonkabohnen 2 g, flüssiger Styrax 1 g, Iriswurzel 50 g, Orangenblüthenöl 10 Tropfen, Rosenöl 10 Tropfen, Bittermandelöl 2 Tropfen, Bergamottöl 20 Tropfen, Ambra 1 g, Moschus 0·5 g, Brennesselkraut 2 g, rectificirter Spiritus 250 g. Durch 8 bis 14 Tage digeriren und filtriren.

Resedaextract, dreifaches. Parf. 1750 dreifaches Resedaextract, 250 Iriswurzeltinctur, 250 doppeltes Violettextract, 125 doppeltes Jasminextract, 500 doppeltes Resedaextract, 100 Geraniumextract, 20 Tolubalsamtinctur.

Reseda-Haaröl. Toil. 500 g Reseda-Blumenöl, 250 g süßes Mandelöl, 4 g Bergamottöl, 5 g Verbenaöl.

Reseda-Kräuselpomade. Toil. (Nach Karl Polt in Wien.) Einfache Pomade aus gelbem Wachs, Cocosöl, Olivenöl von graugelblicher Farbe, von Butterconsistenz und angenehmem Geruch nach Reseda, Pomeranzenblüthen 2c.

Resedaseife. Weiße Seife 5 kg, Resedaöl 30—50 g, Moschustinctur 5—10 g. Wird gelbgrün gefärbt.

Resedaseife. 25 kg Wachsseife, 4 kg Kraftmehl, 105 g Resedagrün, 15 g echt türkisches Rosenöl, 45 g Geraniumöl, 30 g Irisessenz, 22·5 g Bittermandelöl, 45 g Moschustinctur, 90 g Storaxtinctur.

Resedaseife, französische. 25 kg weiße Grundseife. Parf.: 150 g Resedaöl, 5 g Rosenöl, 50 g Geraniumöl, 30 g Moschustinctur, 60 g Storaxtinctur, 10 g Bittermandelöl. Färbung Resedagrün, Chlorophyll.

Resedaseife, französische. 10 kg weiße Seife, 1 kg Irispuder, 4 g Irisinfusion, 16 g Irisessenz, 80 g Muscatinfusion, 20 g Zibethinfusion, 4 g Rosenessenz, 1 g Cassiaöl, 10 g Wintergrünöl, 10 g Ultramarinblau.

Reservage für Feuervergoldung, s. Aussparmasse.

Reserve zum Aufdrucken auf Seide (Dampfdruck). 1·5 l Gummiwasser, 0·5 l Wasser, 500 g Pfeifenerde, 500 g Mehl.

Reserve für blauen und violetten Ueberdruck auf Seide (Dampfdruck). 4 l Gummiwasser, 4 kg Kreide, 1 kg Pfeifenerde, 4 l Wasser.

Reserve für grünen Ueberdruck auf Seide (Dampfdruck). 1 l Alaungelée, 0·5 kg Kreidepulver, 800 g Gummipulver, 0·33 l Terpentinessenz.

Reserven, Gallerte für die (Beize für Zeugdruck). 25 kg möglichst weißer Tischlerleim werden in 24 l reinem Wasser eingeweicht, hierauf dieses Wasser, welches die farbigen Theile des Leims ausgezogen, vorsichtig abgeschüttet und der durchweichte Leim bei gelindem Feuer in einer kupfernen Schale geschmolzen.

Resinatfarben. Harzfarben. Harzseifenlösung aus: 100 helles Colophonium mit 10 trockenem kaustischen Natronhydrat (96%), 33 krystallisirtem kohlensauren Natron und 1000 Wasser durch eine Stunde unter Umrühren gekocht, die Temperatur der Lösung hierauf durch Zugabe fernerer 1000 kaltem Wasser auf circa 50° C. abgekühlt. Dieser Seife wird nun die filtrirte Lösung eines basischen Anilinfarbstoffes (Fuchsin, Methylviolett, Brillantgrün, Safranin, Chrysoidin, Auramin, Methylenblau, Rhodamin) je nach der gewünschten Intensität 5—15% vom Gewichte des angewandten Harzes zugegeben. Hierauf mit kleinen Portionen der verdünnten wässerigen Lösung eines Metallsalzes — für obige Quantität Harz circa 55 Zinksulfat, gelöst in 1000 Wasser — unter stetem Umrühren versetzt, bis vollständige Fällung eingetreten ist. Ein geringer Ueberschuß an Metallsalz erleichtert das nachträgliche Filtriren und Auswaschen. Das Präcipitat wird auf Filtertüchern oder mittelst Filterpressen sorgfältig ausgewaschen, wobei harte Kuchen mit 18—25% Resinatfarbgehalt erzielt werden, die man bei möglichst hoher Temperatur (40—50° C.) für Magnesiumniederschläge (70%) trocknet. Die Resinatfarben sind in Alkohol löslich.

Resonanzböden, Masse für. Homogener Holz- oder Faserstoff in größerer Masse wird mit pulverisirtem Harz vermischt und in erhitzter Presse zu Platten gepreßt, oder es werden aus Holzstoff hergestellte dünne Papierblätter mit pulverisirtem Harz oder dergleichen bestäubt, oder mit starker Leim- oder Gummilösung bestrichen, getrocknet, auf einander gelegt und in einer

heißen Presse mit einander zu einer Platte vereinigt.

Resonanzbodenlack. Sandarak 100, Mastix 12, Copaivabalsam 10—12, Ricinusöl 1—1·5, Spiritus (90%) 500, in Digestionswärme gelöst und warm filtrirt.

Restitutionsfluid, Pferdeeinreibung (nach J. L. Polley). a) 500 g gepulverter spanischer Pfeffer (Capsicum), 4·5 l denaturirter Sprit werden 4 Tage lang macerirt und dann filtrirt. b) 500 g Vaselin werden geschmolzen und mit 4·5 l Terpentinöl vermischt. Man mischt nun die zwei Lösungen zusammen und setzt auf je 4·5 l 200 g irgend eines Parfüms zu.

Restitutionsfluid. 50 Paprikatinctur, 50 Seifengeist, 10 Aether, 10 Ammoniak, 150 Weingeist, 150 Campher, 10 Rosmarinöl.

Retortengraphit ist jener Graphit, welcher in Folge der Zersetzung von Destillationsproducten der Steinkohle an der oberen Wölbung der Gasretorten in Schichten von mehreren Centimetern Dicke ablagert. Der Retortengraphit wird hauptsächlich zur Fabrikation von Cementstahl und zur Anfertigung der Kohlenstäbe für elektrische Bogenlampen verwendet.

Retouchirfirniß. a) 3 Dammarharz, 18 Terpentinöl, 1 Copaivabalsam. b) 1 venetianischer Terpentin, 2 Terpentinöl, 0·02 Copaivabalsam.

Retouchirfirniß. Phot. Schellack 1 g, Sandarak 6 g, Mastix 6 g, Aether 100 ccm. Nachdem die Lösung der Harze in dem Aether stattgefunden hat, fügt man zu der Mischung 10 ccm reines Benzol.

Retouchirpomade. Phot. 250 g weißes Bienenwachs, 200 g Manilla-Elemi geschmolzen, vom Feuer nehmen, 220 g möglichst frisches Lavendelöl zugeben, umrühren.

Rettigäther. 10 kg grauen Gartenrettig zerschneiden sammt Schale in dünne Scheiben, 0·5 kg Salz zugesetzt und in bedecktem Gefäße 24 Stunden stehen lassen; Alles in eine kupferne Destillirblase gegeben, mit 5 kg Sprit und 5 kg Wasser übergießen, 24 Stunden stehen lassen, dann bei sehr gelindem Feuer destillirt. Destillat nochmals rectificirt und in einer mit Tubulus versehenen Glasretorte im Sandbade unter Zufluß von einer Mischung aus 1 l Sprit und 500 g englischer Schwefelsäure langsam abdestilliren. Destillat schließlich unter Zusatz einer Lösung von 10 g Senföl, 200 g essigsaurem Aethyloxyd über etwas gebrannter Magnesia rectificirt und als Rettigäther in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt.

Rettigäther, englischer. Essigsaures Amyloxyd 200 g, Schwefelalkohol 10 Tropfen, Senföl 10 Tropfen, Sprit (95%) 1 kg.

Rhabarber-Magentropfen. 1 Rhabarber, 10 Rum.

Rhabarbertinctur für Liqueur. Gemahlener Rhabarber 1·5, Weingeist 10.

Rhabarberwein. Von den Blättern der Rhabarberstaude werden nur die Blattstiele, sowie größere Rippen derselben genommen und das übrige Blattzeug ausgerissen und beseitigt. Diese Stiele und Rippen klopft man leicht mit einem hölzernen Hammer, jedoch so, daß nicht zu viel Saft verloren geht und die Stielfasern noch zusammenhängen. Hat man den ganzen Bedarf so geklopft, so thut man ihn in einen Zuber oder Ständer und schüttet Wasser darauf zum Einweichen. Zu 4 kg Blattstielen mit Rippen nimmt man 4 l Wasser und läßt dieses gut zugedeckt 8 bis 10 Tage stehen. Nach dieser Zeit schüttet man das Ganze in eine Fruchtpresse, preßt den Inhalt gut aus und bringt dann den ausgepreßten Saft in ein Faß. Auf den ausgepreßten Rückstand kann man nochmals etwas Wasser gießen, um ihn später gleichfalls auszupressen zum Nachfüllen des Fasses. In das Faß bringt man zum Saft auf 6 l Flüssigkeit 1 kg Zucker und läßt sie wie jeden anderen Beerenwein in leicht zugespundetem Fasse gähren. Man gibt noch auf 1 hl Wein 10 bis 15 g gepulverten Weinstein. Wenn die Gährung aufhört, was nach Ablauf einer Woche geschehen sein wird, kann man noch etwas Zucker zusetzen. Das Faß, welches immer spundvoll sein muß, schließt man fest, läßt den Wein einige Monate ruhig liegen und füllt ihn auf Flaschen. Je älter der Wein wird, desto stärker und feiner wird er. Zu 1 hl Wein nimmt man 64 kg Blattstiele und 16 kg Zucker, doch kann der Zuckerzusatz auch mehr oder weniger sein.

Rhabarberwein aus der frischen Staude. Die Weinbereitung wird am zweckmäßigsten von Mitte Mai bis Mitte Juni vorgenommen, wenn die Rhabarberstauden in vollster Ueppigkeit stehen. 25 kg Stiele werden geschält, in dünne Scheiben zerschnitten, in einem gut gereinigten Kübel mit 25 l Wasser übergossen, mit einem Tuche bedeckt, 9 Tage stehen gelassen und täglich dreimal durchgerührt. Dann werden 19 Citronen und 18 kg Hutzucker abgerieben und das Fleisch derselben den Rhabarberscheiben zugesetzt, der Zucker aber in dem auf der Beerenpresse ausgepreßten Saft aufgelöst und eine halbe Flasche Cognac beigegeben. Zur Klärung werden auf je 10 l 1 g Hausenblase genommen, die man über dem Feuer in 0·5 l des Saftes zergehen läßt. Ist das Klärmittel ganz klar geworden, so gießt man es zum Saft, den man auf ein gut gereinigtes Faß füllt. Die weitere Behandlung ist nun wie beim Obst- und Traubenwein.

Rhabarberwein, Darelli's. 5 frische Orangenschalen, 2 Cardamomen, 180 Malaga, 30 Zucker, 20 Rhabarber, 60 (45%) Weingeist werden mit Orangenschalenöl aromatisirt.

Rheahanf (Kankhura- oder Kalluihanf). Die Faser der in Ostindien heimischen Pflanze Rhea

(Urtica) tenacissima, dem Ramiéhanf (s. d.) ähnlich, aber als Gespinnstfaser weniger werthvoll als dieser.

Rheingoldliqueur. Spiritus (90%) 44 l, Wasser 56 l, Raffinadezucker 24 kg, Rheingoldessenz circa 1 kg. Farbe gelb mit Safransurrogat. Häufig setzt man diesem Liqueur fein zerschnittene echte Goldblättchen zu.

Rherit Nr. 1, Sprengstoff (nach Borkenstein und Comp.). Expl. Nitroglycerin 61·4, Nitroholzzeug 9·1, Holzmehl 12·9, Kalisalpeter 16·6.

Rherite. Expl. Gemenge von 30—65 Nitroglycerin mit Kalisalpeter, Kreide und Sägespänen, z. B. Nitroglycerin 66·12 (64·95), Salpeter, Sägespäne 33·18 (34·85), Wasser 0·70 (0·20).

Rhodankalium (Schwefelcyankalium). Chem. Man mischt innig 46 trockenes Blutlaugensalz mit 17 gereinigter Potasche und 32 gewaschenen Schwefelblumen, trägt das Gemenge in einen zur schwachen Rothgluth erhitzten Tiegel ein, erhitzt, bis die Masse sich in ruhigem Fluß befindet, gießt sie auf eine Eisenplatte aus, pulvert sie und kocht sie mit der dreifachen Menge 90%igem Alkohol aus. Aus der Lösung scheiden sich beim Erkalten farblose Nadeln von Rhodankalium aus. Das Rhodankalium zerfließt an der Luft und ist höchst giftig.

Rhodankalium, Kältemischung mit (nach Rudorff). 150 Rhodankalium mit 100 Wasser gemischt bewirken eine Erniedrigung der Temperatur des letzteren um 34·5° C. (Für die Praxis ist diese Kältemischung nicht verwendbar, da einerseits das Rhodankalium sehr giftig, andererseits kostspielig ist.)

Rhodanquecksilber (Schwefelcyanqueckſilber). Chem. Man theilt eine Lösung von frisch bereitetem salpetersauren Queckſilberoxyd in zwei Theile, fügt zu dem einen so lange eine Lösung von Rhodankalium (s. d.), bis sich der entstehende Niederschlag wieder gelöst hat, fügt die andere Hälfte der Lösung von salpetersaurem Queckſilberoxyd zu, sammelt den Niederschlag auf kleinen Filtern und trocknet ihn an der Luft. Keine Wärmeanwendung, da sonst das Rhodanqueckſilber explodirt! Weißes Pulver, sehr giftig! Beim Berühren mit einem glimmenden Körper zersetzt sich das Rhodanqueckſilber, wobei wurmförmige Gebilde entstehen, die aus Mellan bestehen. (Vergl. »Pharaoschlangen«.)

Rhodium, Element, Metall der Platingruppe. Grauweißes Metall, in der Knallgasflamme schmelzbar, vom specifischen Gewicht 12·1. Wird in sehr beschränkter Weise zur Darstellung von Legirungen (Rhodiumstahl) benützt.

Rhusma, Enthaarungsmittel, bei welchem Calciumsulfid auf der Haut gebildet wird. Man stellt dieses Präparat auf die Weise dar, daß man gebrannten, aber ungelöschten Kalk fein pulvert und mit Schwefelarsen (Operment, Auripigment) mischt. Man verwendet gebrannten Kalk 200, Schwefelarsen 30, mischt beide Stoffe auf das Innigste und bewahrt das Pulver in fest geschlossenen Gefäßen. Beim Gebrauch mischt man von dem Pulver mit so viel Wasser, daß ein Brei entsteht, welchen man auf die Haut aufträgt. Beim Zusammenbringen dieses Präparates mit Wasser bildet sich Calciumsulfid, welches die Haare zerstört.

Rhusma, Enthaarungsmittel. Kosm. a) 4 Aetzkalk, 1 Rauschgelb mit 32 starker Kalilauge gekocht. b) 9 frisch gebrannter Kalk, 1 Operment mit Wasser zu Brei angerührt. c) 3 Schwefelnatrium, 10 Aetzkalk, 10 Stärkekleister mit Wasser zu Brei angerührt.

Ribancourt's Campêchetinte. Galläpfel 16, Blauholz (geraspelt) 8, Eisenvitriol 8, Kupfervitriol 2, Gummi 6, Zucker 2, Wasser 200.

Ricinuscrême. Mandelöl 15, Ricinusöl 15, Rosenpomade 10, Orangenblüthenpomade 10, Tuberosenpomade 10, Bergamottöl 2, Citronenöl 1.

Ricinusöl, Castoröl, aus den Samen von Ricinus communis, sehr dickflüssig, grünlich bis bräunlich, von unangenehmem Geruch und süßlichem Geschmack, sehr leicht löslich in Alkohol, specifisches Gewicht 0·9611, erstarrt bei — 17 C. Bleicht am Lichte, wird leicht ranzig und verwandelt sich an der Luft in eine zähe Masse.

Ricinusölchocolade (nach M. Giraud). Entölter Cacao 5, Zuckerpulver 10, Ricinusöl 5, Vanillepulver q. s. Das Gemenge wird erwärmt und in Pastillenform gebracht. 3—6 Pastillen genügen als Abführmittel für ein Kind.

Ricinusölpomade. Parf. 100 Blumenpomade, 30 Benzoëfett, 20 Wachs, 50 Ricinusöl.

Riechpulver, Heliotrop-. Parf. Moschus 1·5, Rosenblätter 100, Tonkabohnen 50, Vanille 25, Veilchenwurzel 200, Bittermandelöl 0·2.

Riechpulver, indisches. Parf. Santalholz 10, Veilchenwurzel 60, Zimmtcassia 30, Lavendelöl 0·5, Nelkengewürz 0·2, Rosenöl 1.

Riechpulver, Lavendel-. Parf. Benzoë 50, Lavendelblüthen 200, Lavendelöl 3, Rosenöl 0·5.

Riechpulver, Marschall-. Parf. 250 Cassia, 5 Moschus, 250 Nelkengewürz, 250 Rosenblätter, 500 Santalholz, 500 Veilchenwurzel.

Riechpulver Millefleurs-. Parf. Benzoë 500, Lavendel 500, Moschus 2, Nelkengewürz 120, Piment 70, Rosenblätter 500, Santalholz 120, Tonkabohnen 120, Vanille 120, Veilchenwurzel 500, Zibeth 2, Zimmt 70.

Riechpulver, Musselin-. Parf. Benzoë 250, Santalholz 500, Thymian 500, Veilchenwurzel 500, Vetiverwurzel 1000, Geraniumöl 5.

Riechpulver, persisches. Parf. Moschus 2, Rosenblätter 500, Tonkabohnen 100, Veilchenwurzel 1000, Muscatnußöl 5, Nelkenöl 5, Rosenöl 10, Zimmtöl 5.

Riechsalz, Prestonsalz. Parf. Mit ätherischen Oelen parfümirtes kohlensaures Ammoniak.

Riechsalz. Parf. Carbaminsaures Ammoniak mit 7 Citronen-, 7 Bergamott-, 2 Neroli-, 5 Kadeöl, 0·1 Muschustinctur getränkt. Die Riechsalze werden gewöhnlich in Fläschchen verkauft, in welchen die Masse des R. zwischen Glasperlen oder Stückchen von feinem Badeschwamm vertheilt ist.

Riechsalz, weißes (nach Allchin). Parf. 2 kohlensaures Ammoniak in haselnußgroßen Stücken wird mit 1 Aetzammoniak in einer wohlverschlossenen Flasche durch 4 Wochen digerirt. Die hierbei entstehende trockene Masse wird zerrieben und versetzt mit Lavendelöl 60 g, Moschusessenz 60 g, Bergamottöl 30 g, Nelkenöl 15 g, Rosenöl 4 g, Zimmtöl 2 g, Aetzammoniak 2 l.

Riemenkitt. Man weicht gleiche Theile guten Hautleim und amerikanische Hausenblase in einem Leimtopf 10 Stunden lang im Wasser ein und kocht ihn dann mit reinem Tannin, bis die ganze Masse klebrig wird oder wie Eiweiß aussieht. Das Präparat ist warm anzuwenden, die Narbe des Leders ist aufzurauhen.

Riemenkitt für Treibriemen. 5 Schwefelkohlenstoff, 0·5 Terpentinöl werden gemischt und darin nach und nach so viel Guttapercha gelöst, bis die Masse breiförmig erscheint. Dann werden die Lederstücke dadurch vom Fett gereinigt, daß man auf die Lederfläche einen Lappen legt und ein heißes Eisen daraufstellt; hierauf bestreicht man beide Stücke mit dem obigen Kitt und setzt sie so lange starkem Drucke aus, bis der Kitt trocken geworden ist.

Riemenlack, schwarzer. Schellack 100, Fichtenharz 20, venetianischer Terpentin 50, Terpentinöl 40, Weingeist 1000, Kienruß 40. Dieser Lack, welcher auch eine ziemlich große Elasticität besitzt, gibt, auf Riemen aufgetragen, in kurzer Zeit auf denselben einen schön gleichmäßigen Ueberzug, welcher rasch trocknet und nicht leicht rissig wird, selbst wenn man das Leder stark biegt. Er eignet sich auch deshalb gut als Schuhlack.

Riemenleim. 250 Tischlerleim, 60 arabisches Gummi, 60 Hausenblase zerkleinert, in Gefäß geschüttet, Wasser zugegossen, bis Alles bedeckt ist, hierauf gekocht. Dann noch Zusatz von 10 Spiritus, 5 venetianischen Terpentin und 5 Terpentinöl. Riemenenden bestrichen, zwischen heißen Platten bis zum Erkalten zusammengepreßt.

Riemenschmiere. Schm. a) 1 Colophonium und 1·5—2 Rindstalg. b) Leinölbleiseife: 9 Leinöl mit 4 fein gebeutelter Bleiglätte mit wenig Wasser gekocht. Vom Feuer genommen erhält es, noch warm, Zusatz von Terpentinöl (statt des letzteren eventuell Mischung von gleichen Theilen gut gereinigten Rüb- und Terpentinöles). c) 500 in kleine Stücke zerschnittenes elastisches Gummi (oder 625 altes Gummi) mit 500 Terpentinöl durch 24 Stunden aufquellen gelassen, sodann 1500 Fischthran zugesetzt und durch Kochen aufgelöst; hierauf 400 Colophonium, 500 gelbes Wachs (Ceresin) und 500 Rindstalg zugesetzt und erwärmt bis zur Lösung.

Riemenschmiere. Schm. Leinöl 9, Bleiglätte 4. Beide Substanzen werden unter Zusatz von Wasser so lange gekocht, bis eine erkaltete Probe die Consistenz von Pflaster zeigt und wird die so erhaltene Masse unter Erwärmen in so viel Terpentinöl gelöst, daß eine firnißartige Flüssigkeit entsteht.

Riemenschmiere. Schm. 9 Leinöl unter Zusatz von Wasser mit 4 fein gemahlener Bleiglätte gekocht, bis die Masse pflasterähnlich wird; nach Entfernung des Wassers in erwärmtem Terpentinöle gelöst.

Riemenschmiere. Schm. 50 Leinöl und 24 gewöhnlicher Terpentin werden im Wasserbade erwärmt und nach und nach unter Umrühren 23 feinst gepulvertes Colophonium zugesetzt. Schließlich noch 1·5 mittelfeines Caput mortuum, erkalten lassen.

Rinder, gegen Läuse der. 15 g Sublimat, 125 g rohe Carbolsäure, 125 g denaturirten Sprit, 4·5 l Wasser.

Rindsmarkpomade. Parf. Schweinefett 8 kg, Rindsmark 4 kg, Citronenöl 125 g, Bergamottöl 60 g, Nelkenöl 45 g.

Ringelblumentinctur. Flores calandulae 1 kg, Weingeist (80%) 10 l. Im Handel kommen die getrockneten Randblüthen der Ringelblume unter dem Namen Flores calandulae vor. Diese Pflanze wächst auch in unseren Gärten und kann man sowohl die frischen als auch die getrockneten Blüthen anwenden. Die R. dienen zum Färben von Liqueur und anderen für den Genuß bestimmten Körpern.

Rinman's Grün, Kobaltgrün, Zinkgrün (nach Wagner). Mlrf. a) 10 Kobaltchlorid werden in 100 Wasser gelöst, mit Soda gefällt, der Niederschlag ausgewaschen, mit 100 Zinkweiß und mit Wasser zu einem Brei angerieben, getrocknet und geglüht. Man kann die Farbe nuanciren, und zwar in helleres Grün, wenn man weniger, und in dunkleres Grün, wenn man mehr Kobaltchlorid anwendet. b) Man mischt 2—3 Zinkvitriol mit 1 Kobaltvitriol, löst beide in Wasser, fällt mit Soda und glüht.

Rives altes, Ausbruchwein, s. Muscat.

Rocaillefluß. Bleifluß für Porzellanmalerei. 3 Mennige und 1 eisenfreier Quarzsand werden innig gemischt, geschmolzen und die Schmelze in Wasser gegossen, wodurch sie zu einem spröden Glase erstarrt, welches sich leicht pulvern läßt.

Rocaillefluß, Blei-. 5 Mennige und 2 Sand gemischt und in irdenem Tiegel in gut ziehendem Windofen geschmolzen, flüssige Masse ausgegossen und fein gepulvert.

Rochellesalz, Seignettesalz, ist weinsaures Kalinatron (Tartarus natronatus, Natro-Kali tartaricum, Sal. polychrestum Seignetti), entsteht durch Neutralisiren von Weinstein mit kohlensaurem Natron. Bildet große, farblose Krystalle, schmeckt mild salzig, bitterlich kühlend, löst sich leicht in Wasser, kaum in Alkohol, verwittert langsam in warmer Luft, schmilzt bei 38°, dient als mildes, kühlendes Abführmittel.

Rocks-Drops oder Früchtenzucker. Canditen, welche meist in Form von Cylindern hergestellt werden, die auf dem Querschnitte verschiedenfarbige Zeichnungen zeigen. Der Geruch und der Geschmack der R.-D. wird durch Parfümiren des Zuckers mit künstlichen Früchtenäthern hervorgebracht. R.-D., welche die Form von Früchten haben, werden den Früchten entsprechend gefärbt und parfümirt, z. B. R.-D. in Himbeerform roth gefärbt und mit Himbeeräther parfümirt.

Röhren aus Asphaltpapier. Man zieht endloses Papier von einer Breite, welche gleich der Länge der Röhre ist, durch geschmolzenes Asphalt und windet es auf einen Cylinder, dessen Durchmesser gleich der lichten Weite der zu erzeugenden Röhre ist, unter dem Druck eines zweiten Cylinders, bis die erforderliche Dicke erreicht ist. Das Rohr wird dann vom Kern herabgezogen, innen mit unauflöslichem, wasserdichtem Firniß und außen mit einem mit Kies vermischten Asphaltlack überzogen. Diese Röhren sind leicht, billig und gegen chemische und mechanische Einflüsse sehr dauerhaft.

Röhren, Masse zur Anfertigung von. Feiner Sand 40, Kalksteinpulver 20, Thon 16, Colophonium 20, gebrannter Kalk 4.

Röhrenleitungen, Kitt für, welche keine Hitze auszuhalten haben. 4 Kautschuk, 1 Guttapercha, 1 Salmiak, 1 Schwefel, 10 Eisenfeile.

Röhrenmasse, Oelkitt für. Mennige 100, Bleiglätte 200, Thon 50, Leinöl 25.

Römischkümmelöl, s. Kümmelöl.

Röstholz, Liporyl, s. auch Rothholz. Man erhitzt Holz in Retorten in derselben Weise wie für die Darstellung von Holzessig und Theer in Retorten, aber nur auf 260—270° C. Das nach dem Abdestilliren des Holzessigs hinterbleibende Materiale bildet das R., welches von rothbrauner Farbe ist, aber die Structur und Spaltbarkeit des Holzes deutlich zeigt und seines erhöhten Kohlenstoffgehaltes wegen ein ausgezeichnetes Brennmateriale bildet, welches namentlich für Porzellan- und Glasöfen ungemein verwendbar ist.

Rohrzucker, s. Saccharose.

Romit (nach A. Bosmaer). Expl. Gemisch aus Naphthalin, Paraffin, kohlensaurem und salpetersaurem Ammon und Nitroproducten; ein gelbes oder weißes Pulver, nicht empfindlich für Stoß, Feuer und Schlag; nur explodirbar durch Knallqueckfilber.

Rondeletia. Parf. Ambraessenz 120 g, Moschusessenz 120 g, Vanilleessenz 120 g, Bergamottöl 30 g, Lavendelöl 65 g, Nelkenöl 35 g, Rosenöl 5 g, Alkohol 4 l. Der Wohlgeruch der Rondeletia ist noch nicht — in Europa wenigstens (die Pflanze ist auf den Antillen einheimisch) — isolirt worden. Lavendel- und Nelkenöl bilden gemeinschaftlich jenen Duft, welchen die Parfümeure unter dem Namen Rondeletia kennen. Durch Vermehrung der Mengen beider Oele kann man die Stärke des Parfüms erhöhen.

Rondeletia. Parf. 24 Tropfen Rosenöl, 120 Tropfen englisches Lavendelöl, 60 Tropfen Bergamottöl, 60 Tropfen Nelkenöl, 0·2 g Moschus, 0·6 Ambra, 300 g rectificirten Sprit, 60 g Wasser.

Rondeletia. Parf. Weingeist 32 l, Lavendelöl 500 g, Nelkenöl 250 g, Bergamottöl 250 g, Rosenöl 90 g, Moschusessenz 1 l, Ambraessenz 1 l, Vanilleextract 1 l.

Rosabitteressenz. Liqu. Pomeranzenschalen (vom Mark befreit) 1500 g, Cassia lignea 750 g, Cardamomen 330 g, Ingwerwurzel 330 g, Galgantwurzel 330 g, Sternanis 330 g, Nelken 200 g werden mit 15 l 75%igen Sprit (11·75 l 95% Sprit, 3·25 l Wasser) angesetzt. Der fertigen Essenz 5 g Rosenöl, vorher in Alkohol gelöst, zugesetzt.

Rosafarbe für Wolle (Dampfdruck). 4 kg Cochenille ammoniacale, 4 kg Fernambukabkochung (40° B.), 2 kg essigsaure Thonerde (8° B.) werden mit 3 kg Gummi verdickt, heiß 125 g Weinsteinsäure und ganz erkaltet mit 125 g Chlorzinn geschärft.

Rosarfarbe, Fuchsin, für Wolle (Dampfdruck). 3 kg Fuchsinlösung werden mit 340 g Traganthlösung, 300 g Dextrin und 10 g kohlensaurem Natron (Soda) versetzt.

Rosafarbe für 5 kg Garn. 1. Bad: Zinnsalz 80, Salpetersäure 13 g, genügend Wasser. 2. Bad: Handwarm ausfärben mit Bimas.

Rosafarbe für Garn. a) Fuchsinrosa. Scharfe Beize von Tannin für dunkel. Scharfe Lauge von Seife für mittel und dunkel. Schwache Lauge von Seife für hell. b) Safraninrosa. 1. Bad: Seifenbad. 2. Bad: Bleizucker schwach. c) Eosinrosa: Bad von Bleizucker. d) Benzalinrosa von Guinon, färbt ohne Mordant.

Rosafarbe mit Safflorcarmin (5 kg Garn). 1. Bad: 80 g Safflorcarmin in mit Schwefelsäure versetztem Wasser von stark sauerem Geschmack, 1/8° B. 2. Bad: Schönen mit Weinsteinsäure 38 g.

Rosafarbe für Wolle (Dampfdruck). 250 g Cochenille (fein gemahlen), 65 g Oxalsäure, 95 g Chlorzinn rührt man mit 2·5 l Wasser an und verdickt mit 630 g Gummi.

Rosafarbe, haltbare, auf Leinengarn. Garn mit Alaun behandelt, abgespült und in einer 2° B. starken Lösung von Zinnchlorür gebeizt; gelegt in schwache Rothholzbrühe.

Rosafarbe, hellrosa, auf Seide (Dampfdruck). 1 l Stammfarbe, 3 l Gummiwasser.

Rosafarbe auf Baumwolle (50 kg). mit 6 kg Soda und Wasser gekocht, mit Chlorbad gebleicht, durch schwache Schwefelsäure gezogen, mit 2 kg Sumach abgerungen und mit 0·5 Alaun alaunirt. Getrocknet, gespült. Gefärbtes Bad: 6 kg Krapp, 3 kg Kleie, 1 kg Kreide.

Rosafarbe auf Baumwolle und Seide (mit Safflor). Färb. Für 5 kg Baumwolle. 90 g Potasche in Wasser gelöst, 170 g Safflorcarmin zugefügt, die Baumwolle 1 Stunde in dieser Flotte umgezogen, ausgehoben, der Flotte 90 g Weinsäure zugefügt. Die Baumwolle wird abgewunden, bei gewöhnlicher Temperatur im Dunkeln getrocknet. Mehr Safflorcarmin gibt dunkleres Rosa.

Rosafarbe auf Baumwolle und Seide (mit Safflor und Orlean). Färb. Für 5 kg Baumwolle. 30 g Orleans, 8 g Potasche in Wasser von 30° gelöst, die Baumwolle 1 Stunde darin liegen gelassen und dann wie Baumwolle mit Safflor allein ausgefärbt.

Rosafarbe. Blaßrosa auf Seide (Dampfdruck). 1 Stammfarbe, 5 Gummiwasser.

Rosafarbe. Rosa auf Seide (Dampfdruck). 1 Stammfarbe, 2 Gummiwasser.

Rosafarbe, dunkel auf Seide (Dampfdruck). 2 Stammfarbe, 1 Gummiwasser.

Rosafarbe. Lichtrosa auf Seide (Dampfdruck). 1 Stammfarbe, 4 Gummiwasser.

Rosafarbe, Mittelrosa auf Seide (Dampfdruck). 1 l Stammfarbe, 1 l Gummiwasser.

Rosafarbe. Rosanuancen (Druckerei). 0·1 Fuchsin, 1 Wasser, 1 Glycerin, 0·9 arabisches Gummi, 3 Eieralbumin, für die Lösung desselben 3 Wasser.

Rosafarbe. Rosanuancen (Druckerei). 500 g Caseïn in 1·5 kg Wasser gelöst, 0·1 kg Ammoniak, 0·12 kg Fuchsin, 0·6 kg arabisches Gummi.

Rosafarbe. Stammfarbe auf Seide (Dampfdruck). 15 l Cochenilleabsud (5° B.), 3 l kochendes Wasser, 450 g Zinnsalz, 750 g Oxalsäure, 300 g Chlorzinn und verdickt das Ganze mit 12 l Gummiwasser.

Rosafarbe. Streichgarn zu Flanell-Leisten. (Für 25 kg.) Wasser von 250° R., 0·12 kg mit Wasser angerührte Weizenstärke, umrühren, austreiben lassen. Dazu 0·5 kg Doppeltchlorzinn, 1·25 kg Alaun, 625 g Weinstein, 1 kg Cochenille, 375 g Persio. Auskochen lassen.

Rosanilinviolett, spirituslösliches, Färben mit. Wolle: Färbebad angesäuert mit 4%iger Schwefelsäure. Ausfärben bei 80° C. — Seide: Wie Wolle, Färbebad aber noch mit Seife versetzt. — Baumwolle: Beizen mit Tannin und Brechweinstein. Färbebad mit Schwefelsäure oder Alaun leicht ansäuern.

Rosazurin. (Anilinfärberei auf Baumwolle.) Die vorher gebleichte Baumwolle kommt in ein Bad mit 3 Potasche, 2·5 Seife, 0·5 Rosazurin. 1 Stunde kochen.

Rose, Centifolie, feinste Qualität. Parf. Dreifaches Rosenextract 1 l, Rosenpomade 4 kg, Alkohol 5 l. Minder fein: Rosenöl 100 g, Alkohol 5 l.

Rose. Parf. 10 Rosenholzöl, 10 Rosenöl, 2 Cedernholzöl, 2000 einfaches Rosenextract, 150 einfaches Cassiaextract, 100 einfaches Tuberosenextract, 50 einfaches Violettextract, 3000 zweifaches Rosenextract.

Rose, weiße. Parf. Extract von Rosenpomade 4, dreifacher Rosensprit 4, Veilchensprit 4, Jasminextract 2, Patschoulixtract 1.

Rose, weiße. Rosenessenz aus Pomade bereitet 1, Jasminessenz aus Pomade bereitet 0·5, Patschoulissenz 0·25, dreifacher Rosensprit 1.

Rose, white R. Parf. Rosenöl 15 Tropfen, Patschoulikraut 0·2 g, Moschus 0·02 g, rectificirten Alkohol 200 g.

Rose, wilde. Parf. Rosenextract aus Pomade 4 l, Akazienextract aus Pomade 1 l, Orangenblüthenextract aus Pomade 1 l, dreifacher Rosensprit 1 l, Neroliöl 30 g, Grasöl 30 g.

Rose bengale. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 250 g Rose bengale NT., 2·12 kg Blutalbuminwasser, 4·25 kg Gummiwasser. (Blutalbuminwasser besteht aus gleichen Theilen Wasser und Blutalbumin; man läßt 24 Stunden stehen und siebt vom Unlöslichen ab.)

Rose bengale. Färb. (Für 100 kg Baumwolle.) Baumwolle zuerst in ein laues Bad von zinnsaurem Natron gebracht, 2—3 Stunden darin gelassen, ausgewunden und in ein Bad von abgestumpften Alaun gelegt, in welchem sie wieder 2—3 Stunden verbleibt. Man windet dann gleichmäßig aus, färbt in frischem Bade bei 40—50° C., hantirt ungefähr $^3/_4$ Stunden und trocknet, ohne zu waschen. Die Färbeflotte ist sehr concentrirt zu halten. Nothwendig: 5 zinnsaures Natron, 5 Alaun, 1 Krystallsoda und 2 Bose bengale.

Rose Dubarry, feurig dunkelrosenrothe Goldfarbe (nach Stein). Ker. Ein sogenanntes Pink durch Glühen hergestellt aus: Zinnoxyd 50, Marmor 25, Quarz 18, Kaliumdichromat 3, Borax 4.

Rose-Duftessenz, weiße. Parf. 20—30 Tropfen Rosenöl, 10 Tropfen Essigsäure, 300 g rectificirter Sprit.

Roseïn. Legirung für Juwelierarbeiter. Nickel 40, Silber 10, Aluminium 30 und Zinn 20.

Rose's Legirung. 8 Wismuth, 3 Zinn, 8 Blei. Leicht schmelzbar.

Rose's Legirung von. 2 Wismuth, 1 Zinn, 1 Blei, schmilzt bei 93·75° C. Diese Legirung mit 2% Queckſilber schmilzt schon bei 55° C.

Rose's Legirung, leichtflüſſig (Metallkitt). Wismuth 5, Blei 3, Zinn 2. Schmelzpunkt bei 91·66° C.

Rosenäther. 10 kg frische Rosenblätter in einer kupfernen Destillirblase mit einer Mischung von 5 kg Wasser und 5 kg Sprit und 1 kg Kochsalz übergossen, 24 eventuell 48 Stunden stehen lassen, bei sehr gelindem Feuer destilliren. Das Destillat wird nochmals rectificirt und dann in einer Glasretorte mit Tubus, unter Zufluß einer Mischung von 1 l hochgrädigem Spiritus und 500 g englischer Schwefelsäure durch den Tubus der Retorte langsam destillirt und schließlich nochmals über gebrannter Magnesia rectificirt.

Rosenblätter zu conserviren. Wenn man über eine größere Zahl von Rosen verfügt, so kann man die duftenden Blätter derselben auf mehrfache Weise conserviren. a) Man stopft eine Flasche voll und fügt ein Gemisch aus 1 feinstem fuselfreiem Weingeist und 1 Wasser zu. Nach einigen Wochen preßt man die Masse aus, filtrirt die Flüssigkeit und erhält hierdurch eine angenehm nach Rosen duftende Flüssigkeit, welche als sog. Rosengeist zum Parfümiren verwendet werden kann. b) Man verreibt die frischen Rosenblätter mit feingepulvertem Zucker und bewahrt sie in einem Topfe auf. Der so erhaltene nach Rosen riechende Rosenzucker kann in der Küche und zur Anfertigung von Liqueuren verwendet werden. c) Man überstreut die Rosenblätter in einem geräumigem Topfe mit Kochsalz und gießt so viel Wasser zu, daß die Blätter davon ganz bedeckt sind, aber eine kleine Menge Salz ungelöst bleibt, und sammelt auf diese Art während der ganzen Blüthezeit der Rosen die Blätter. Wenn man dann den Inhalt des Gefäßes mit der drei- bis vierfachen Wassermenge destillirt, erhält man aromatisches Rosenwasser und bei wiederholter Destillation desselben auch neben Rosenwasser noch Rosenöl.

Rosenblüthenschminke. Kosm. 15 g Aetzammoniak, 7·5 g Carmin, 0·5 l Rosenwasser, 15 g Roseneſſenz, 30 g Glycerin.

Rosenbusch-Balsam. Pharm. 20 Aloë, 5 Benzoë, 600 Sandelholztinctur mit Rosenholzöl parfümirt.

Rosen-Coldcrême. Toil. Mandelöl, Rosenwasser je 500 g, Wachs und Walrath je 30 g, parfümirt mit Rosenöl 2 g.

Rosencrême. Liqu. Weiße Schmierseife 100 g, syrupdicke Zuckerlösung 100 g, Glycerin 50 g, Geraniumöl 80 g, Santalöl 20 g, Moschuseſſenz 10 g, fettes Mandelöl 4 kg. Wird rosenroth gefärbt.

Rosencrême. Liqu. Geraniumöl 0·5 g, Rosenöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Rosencrême. (Seife.) 500 g weiße weiche Grundseife, 400 g syrupdicke Zuckerlösung, 200 g Glycerin, 20 kg fettes Mandelöl, 400 g Geraniumöl, 60 g Moschuseſſenz, 100 g Santalöl. Rosenroth.

Roseneſſenz. Parf. Rosenpomade 4 kg, Alkohol 5 l.

Roseneſſenz. Rosenöl 100 g, Alkohol 5 l. Diese Roseneſſenz ist weniger fein als die vorgenannte und wird zum Unterschiede von dieser von den französischen Parfümeuren meist Esprit de roses (Rosengeist) genannt.

Roseneſſenz. Rosenblätter gesalzen 150 g, Orangenblüthen 15 g, Nelkengewürz 2 g, Vanille 2 g, Weingeist 10 kg. Wird roth gefärbt.

Roseneſſenz (für Seife). 5 l Weingeist, 25 g Rosenöl.

Roseneſſenz. Parf. Rosenöl 90 g, Weingeist 4 l.

Roseneſſenz, weiße. Parf. Roseneſſenz aus Pomade bereitet 1 l, Jasmineſſenz aus Pomade bereitet 0·5 l, Veilcheneſſenz aus Pomade bereitet 1 l, Patschouliesſenz 0·25 l, dreifacher Rosengeist 1 l.

Roseneſſenz, weiße. Parf. Rosenöl 15 Tropfen, Patschoulikraut 0·2 g, Moschus 0·2 g, Spiritus (95%) 200 g. Durch 8 Tage digerirt und dann filtrirt.

Roseneſſig. Parf. Rosenblätter getrocknet 250 g, dreifacher Rosengeist 1 l, Weineſſig 4 l. 14 Tage digeriren und filtriren.

Rosengeist, s. Rosenblätter.

Rosen-Haaröl. Kosm. 0·5 kg Rosen-Blumenöl, 0·25 kg süßes Mandelöl, 3 g Geraniumöl.

Rosenholz-Imitation. Gelbliches Ahornholz sorgfältig schleifen. Mit folgender Beize: 1 Corallin, 1 Roseïn, 100 Alkohol nebst 0·1 Anilinbraun auf das vorher noch gut geleimte Object mit flachem Borstenpinsel feine, etwa fingerbreit auseinanderlaufende Adern ziehen, daneben solche mit einer mehr ins Rothe gehenden Beize setzen, so daß etwa eine Aderbreite die Naturfarbe des Ahornholzes durchscheinend unberührt bleibe; in leichten Zügen mit dem Vertreiber diese hellen und dunklen Linien zart verlaufend vertreiben und dann mit der mit Anilinbraun dunkelgefärbten Beize noch die dunklen Adern einziehen. Trocknen lassen. Nach dem Beizen mit Politur überzogen und fertig polirt.

Rosenholz-Imitation. Man beizt weißes Holz (Fourniere) durch 12 Stunden in einer Lösung von 80 Jodkalium in 1000 Wasser und legt es dann in eine Lösung von 25 Sublimat in 1000 Wasser.

Rosenholzöl, ätherisches Oel aus dem Holze von Convulvulus scoparius und C. floridus, dick-

flüssig, entfernt an Rosenöl im Geruche erinnernd.

Rosenliqueur. Man destillirt frische Rosenblätter 5 mit Weingeist 15 und Wasser 8, so daß man 15 Flüssigkeit abzieht. Andererseits löst man Wasser 5, gestoßenen weißen Zucker 3 kalt auf, mischt mit obigem Destillat und färbt nun mit Cochenilletinctur roth.

Rosenliqueur (pro 56 l nach Krätzer). Spiritus 14 l, Zucker 8 kg, Rosenöl 4 Tropfen, Vanilleextract 35 g.

Rosenliqueur, Frühlings-R. Rosenblätter 1 kg, Vanille 2 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Rosenliqueur aus Oel. 2 g echtes Rosenöl, 5 Tropfen Orangenblüthenöl, 2 Tropfen Bittermandelöl, 20 g Himbeersprit, 4 l Sprit und kochend heiß zugegossen 4 kg Zucker gelöst in 4 l Wasser. Man läßt 6 Stunden bedeckt stehen.

Rosenliqueur, weißer, Rosenöl 1 g, Nelkenöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Bleibt farblos.

Rosenliqueur-Essenz. Rosenblätter frisch gepflückt 1200 g, Orangenblüthen frische 100 g, Ceylonzimmt grob gepulvert 5 g macerirt man bei mäßiger Temperatur 8 Tage lang mit Sprit (80%) 1 l und setzt dem fertigen Extract dann hinzu: Rosenöl 5 g, Rosenholzöl 10 g. Man färbt die Essenz dann rosenroth.

Rosenliqueur-Oel. 10 türkisches Rosenöl, 10 süßes Pomeranzenöl, 5 Citronenöl, 5 Vanilleessenz, 20 Ananasäther, 10 Essigäther. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Rosenmilch von G. Bretter. Kosm. 250 g süße Mandeln, 1000 g Rosenwasser, 125 g Weingeist (85%), 2 g Rosenöl, 15 Spermacet, 15 g Wachs, 15 g Olivenseife.

Rosenmilch. Kosm. Olivenöl 65 g, Seife 65 g, Wachs 65 g, Walrath 65 g, süße Mandeln 2 kg, Rosenöl 10 g, Rosenwasser 4 l, Alkohol 0·5 l.

Rosenmilch. Kosm. Castilianische Seife wird unter gelindem Erhitzen in 4 Rosenwasser gelöst, dann 1 weißes Wachs und 1 Spermacet zugefügt; nach Schmelzen wird eine colirte Mandelmischung beigefügt, welche aus 16 geschälten süßen Mandeln und 100 Wasser bereitet ist. Zuletzt noch 150 Alkohol und 8 Rosenöl beigemengt.

Rosenmilch (Emulsion). Kosm. 125 g geschabte Oelseife mit 500 g Rosenwasser bis zum Zergehen erhitzt, dann weißes Wachs und Walrath je 125 g zugesetzt, schmelzen lassen. Unterdessen 2 kg geschälte Mandeln in einem Mörser unter Zusatz von etwas Rosenwasser zu feinem Brei zerstoßen und allmälig unter fortwährendem Umrühren mit so viel Rosenwasser versetzt, daß im Ganzen 8 l verbraucht sind. Die gleichartige Mischung wird durch ein reines Tuch gegossen und die durchgelaufene Milch der Seifenmischung unter stetem Umrühren zugesetzt und nach völligem Erkalten unter ebenfalls stetem Umrühren 30 g Rosenöl in 1 l Weingeist gelöst beigemischt.

Rosenöl, ätherisches Oel aus verschiedenen Rosenarten. Farblos bis gelb- und grünbraun, von betäubendem Rosengeruch, schwer löslich in Alkohol. Im Handel sehr häufig mit ähnlich riechenden Oelen verfälscht. (Siehe auch Rosenblätter.)

Rosenöl, falsches, s. Geraniumöl.

Rosenpomade. Kosm. 500 einfache Pomadengrundlage, 50—100 Provenceröl, 1·5 Rosenöl, 0·25—0·75 Carmin in Salmiakgeist gelöst.

Rosenpomade. Kosm. 1200 französisches fettes Rosenöl, 100 weißes Wachs, 200 Walrath, 1 türkisches Rosenöl, 2 Prima-Geraniumöl, 1 Bergamottöl, 1 Alkannin.

Rosenpuder. Kosm. Reismehl 1·5 kg, Carmin 1 g oder Eosinlösung, Rosenöl 5 Tropfen, Santalöl 5 Tropfen. Den Carmin reibe man zuvor mit etwas Spiritus und einigen Tropfen Salmiakgeist an, setze dann nach und nach das Reismehl hinzu, dann die Oele, und lasse den Puder ausgebreitet, etwas an der Luft liegen, damit das Ammoniak verdunste.

Rosenpulver, billiges. Parf. Santalholz feinst geraspelt 100, besprengt mit Geraniumöl 1, gelöst in 10 Weingeist.

Rosenpulver. Parf. Geraniumkraut 100, Rosenblätter 1000, Santalholz 500, Rosenöl 15. Durch Verstärkung der Rosenölmenge läßt sich das sog. doppelte Rosenpulver erzielen.

Rosenpulver. Parf. Rosenblätter 1000, Santalholz 500, Rosenöl 30.

Rosenpulver. Stärkemehl 10 kg, Carmin 20 g, Rosenöl 15 g, Santalöl 15 g, Vetiveröl 10 g.

Rosenseife. Feinste Qualität: Cocosseife 25 kg, Talgseife 35 kg, Rosenöl 150—180 g, Neroliöl 20—30 g, Bergamottöl 50—80 g, Moschusessenz 20—30 g. Rosenroth gefärbt mit Alkanna oder Fuchsinroth. — Zweite Qualität: Cocosseife 60 kg, Bergamottöl 100—150 g, Geraniumöl 150—180 g, Sassafrasöl 30—40 g, Moschustinctur 20—30. — Dritte Qualität: Cocosseife 60 kg, Bergamottöl 180—200 g, Geraniumöl 150—180 g, Sassafrasöl 30—40 g. Rosenroth mit Engelroth.

Rosenseife. Centifolienseife. Seife 60 kg, Bergamottöl 80—100 g, Cassiaöl 20—20 g, Nelkengewürzöl 30—40 g, Geraniumöl 100—150 g. Färbung rosenroth-dunkelroth.

Rosenseife. 20 kg Schmalz, 10 kg Talg, 20 kg Cocosöl, 18 g Natronlauge, 2 kg Kalilauge, 5 kg Wasser, 180 g Bergamottöl, 150 g Palmarosenöl, 15 g Rosenöl, 40 g Moschustinctur, gefärbt mit 160·5 g Zinnober.

Rosenseife. 20 kg Cocosöl, 10 kg (40°) Aetznatronlauge. Parf.: 80 g Geraniumöl, 80 g Bergamottöl, 5 g Rosenöl, 12 g Moschustinctur. Farbe kommt ins Oel.

Rosenseife, feine weiße. Cocosseife 60 kg, Ambratinctur 20—40 g, Cassiaöl 30—50 g, Ge-

raniumöl 200—300 g, Nelkengewürzöl 40—60 g, Moschustinctur 20—40 g, Rosenöl 50—100 g. Ungefärbt.

Rosenseife, französische. 10 kg weiße Grundseife. Parf.: 70 g Rosenöl, 40 g Geraniumöl, 40 g Moschustinctur. Färbung: Brillantrosa, Zartrosa oder Uraninorange.

Rosenseife, französische. 25 kg weiße Grundseife. Parf.: 70 g Rosenöl, 20 g Bergamottöl. — Färbung rosenroth.

Rosenseife. Kalte Parfümirung. Rosenroth gefärbte Kerntalgseife 2·25 kg, Rosenöl 30 g, Moschusessenz 60 g, Santalholz- und Geraniumöl je 8 g.

Rosenseife (pillirte Seife). 12 kg weiße Grundseife, 20 g Muscatinfusion, 30 g Bergamottöl, 15 g Geraniumöl, 15 g Giroflée-Essenz und 20 g Rosenessenz.

Rosenseife, rosaroth. 20 kg Cochincocosöl mit 10 kg (40°) Natronlauge verseift und mit Zinnobererſatz gefärbt. Parfüm.: 70 g Bergamottöl, 80 g Geraniumöl, 18 g deutsches Rosenöl.

Rosenseife. Toil. Rosenroth gefärbte Kerntalgseife 9 kg, Rosenöl 125 g, Moschusessenz 250 g, Santalholz- und Geraniumöl je 60 g.

Rosenseife, englische. 4 kg weiße Talggrundseife, 1 kg weiße Oelseife. Parf.: 10 g Rosenöl, 5 g Geraniumöl, 5 g Bergamottöl. Färbung rosaroth.

Rosenseife, weiße, französische. 6 kg weiße Grundseife. Parf.: 4 g Rosenöl, 2 g Moschusessenz, 2 g Patschouliöl, 2 g Rosengeraniumöl. Färbung weiß.

Rosen-Seifenkugeln. 3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl. Parf.: Cedernöl 20 g, Limetteneſſenz 45 g, Mandelöl süßes 20 g, Rosenholzöl 25 g, Rosmarinöl 20 g, Zimmtöl 20 g.

Rosen-Seifenkugeln. 2. Qualität. Grundmasse 30 kg, Geraniumöl 100 g, Moschusessenz 20 g. Färbung rosenroth.

Rosenstahl nennt man jenen Stahl, welcher beim Anlaufenlassen auf der Bruchfläche concentrische farbige Ringe, die sogenannte Rose bildet.

Rosenstiehl's Grün, Mangangrün. a) Manganoxyd 14, salpetersaures Baryt 80, Schwerspath 6. b) Salpetersaures Manganoxydul 24, salpetersaurer Baryt 46, Schwerspath 30. Die nach a oder b bereiteten Gemische werden so lange erhitzt, bis die Masse gleichförmig grün geworden ist. Die Masse wird mit Wasser gemahlen und gibt namentlich als Frescofarbe ein schönes Grün. c) 3 Aetzbaryt, 2 salpetersaures Baryt, 0·5 Mangansuperoxyd werden gemischt und geglüht.

Rosentinctur. Liqu. Rosenblätter eingesalzen 1500 g, Weingeist 10 kg.

Rosenwasser. Parf. Rosenblätter 8 kg, Kochsalzlösung 10 kg.

Rosenwasser, vollkommen klares, erzielt man, wenn man 4 Tropfen Rosenöl mit 1000 destillirtem Wasser längere Zeit schüttelt, hierauf 2 Magnesiumcarbonat zusetzt, unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen läßt, dann filtrirt.

Rosenwasser, s. Rosenblätter.

Rosenzucker, s. Rosenblätter.

Rosinenäther. 5 kg Sultaninen, 5 kg kleine Rosinen in einem Mörser zerstoßen zu Brei, mit 5 kg lauem Wasser übergießen in einer oben weiten offenen Flasche; an warmen Ort gebracht, stehen gelassen, bis geistige Gährung eingetreten ist. In kupfernem Destillirapparat destillirt und Destillat nochmals rectificiren. Rectificat in eine tubulirte Retorte gebracht, allmälig bei der Destillation durch den Tubus eine Mischung von 1 l hochgrädigen Sprit und 500 g englische Schwefelsäure zufließen lassen. Rectificat über gebrannter Magnesia rectificirt und mit 100 g essigsaurem Aethyloxyd vermischt.

Rosinenessenz. Ausbr. Rosinen 10 kg, Wasser 20 l. Die zerkleinerten Rosinen werden zuerst mit 10 l Wasser ausgelaugt, dann zweimal mit je 5 l Wasser ausgekocht, alle Flüssigkeiten vereinigt und mit 4 l Weingeist (90%) versetzt.

Rosinenessenz (Extract-Grundessenz). 5 kg kleine schwarze Rosinen, 5 kg Sultaninen, beide in einem Mörser zerquetscht und mit 5 l hochgrädigem Sprit, 3 l warmem Wasser in einer Flasche übergossen, 8 Tage an einem mäßig warmen Orte stehen lassen, durch Leintuch seihen, gut auspressen, durch Papier filtriren. Dem Filtrate zugesetzt: 200 g Weinspritessenz, 200 g Rosinenäther und 100 g Ananasäther.

Rosinenextract-Essenz. 5 kg zerquetschte Sultaninen ohne Kern, 5 kg zerquetschte Weinbeeren, 5 kg zerschnittenes Johannisbrod mit 10 l Wasser in einem Kessel 4 Stunden lang sieden, durch ein Leintuch seihen, abpressen. Bis auf 3 kg langsam eindampfen und auskühlen lassen; dann 200 g Weinspritessenz, 200 g Rosinenäther zusetzen und durch Filz filtriren.

Rosinenextract-Essenz. 5 kg ganz frische Rosinen, 5 kg Muscatrosinen werden mit 5 l Wasser gequellt, mittelst einer Handpresse zerquetscht und der Preßkuchen sammt der Flüssigkeit in einen Kessel gegeben, 5 l Wasser dazugegossen und der Inhalt des Gefäßes zum Sieden gebracht. Nach zwei Stunden, während welcher das Sieden nicht unterbrochen wurde, seiht man die Flüssigkeit ab, schlägt den Rückstand in einen Preßbeutel und preßt ihm gut aus. Die erhaltenen beiden Flüssigkeiten passirt man durch ein leinenes Tuch und dampft sie dann allmälig bis auf ein Drittel ihres Volumens ein. Nun läßt man abkühlen und setzt noch 150 g Rosinenäther, 130 g Weinspritessenz zu, und läßt das Product absetzen.

Rosinenwein, Tischwein, Darstellung von. Kllrw. 20—40 kg Rosinen werden mit 100 l Wasser

in einem Bottiche durch 3—4 Tage stehen gelassen, bis sie ganz gequollen sind, sodann zerquetscht und ausgepreßt. Der Most wird in Fässer gefüllt, welche im warmen Zimmer liegen und mit etwas Weinhefe versetzt. Nach beendeter Gährung zieht man den jungen Wein von der Hefe ab und setzt ihm für je 100 l 2—5 l höchstrectificirten Sprit zu, je nachdem man stärkeren oder schwächeren Wein haben will. Ferner erhalten je 100 l Wein einen Zusatz von 250—500 g dickflüssigem weißen Glycerin.

Rosinenwein für Ausbrüche. Imitation. Kllrw. 30—60 kg Rosinen mit 100 l Wasser behandelt, wie zur Bereitung von Tischwein. Wenn der Most in voller Gährung ist, fügt man ihm für je 100 l zu 10—12 l höchstrectificirten fuselfreien Sprit und 500 g dickes weißes Glycerin. Die Gährung hört dann sehr bald auf und kann der klare Wein abgezogen werden. Letzteren kann man noch durch Zusatz von Zucker und Sprit in Bezug auf süßen Geschmack und Stärke abändern und bilden diese Weine dann die Basis zur Darstellung der verschiedenen Ausbruchweine. Wenn man spanische feine Rosinen verwendet hat, so erhält man einen Wein, der, nachdem er etwa 1½ Jahre alt geworden ist, von einem feinen spanischen Wein kaum zu unterscheiden ist.

Rosinenwein, rother. Kllrw. Wird dargestellt wie weißer Rosinenwein (s. d.). Dem eben vergohrenen Jungweine wird zugefügt pro 100 l Tannin 300 g, Kirschensaft 2 l und Malvenessenz (s. d.) so viel, bis die Farbe entspricht. Ein Zusatz von 10 g Essigäther pro 100 l ertheilt dem Wein ein sehr angenehmes Bouquet.

Rosinenwein, weißer. Kllrw. Rosinen 200 kg werden zerstampft, viermal mit je 200 l Wasser ausgezogen und den vereinigten 800 l Flüssigkeit zugesetzt: weißer Zucker 100 kg gelöst in 200 l Wasser, krystallisirte Weinsäure 4 kg und frische Weinhefe 1 l. Bei 16° R. vergähren lassen und nach beendeter Gährung wenn erforderlich mit Weingeist von 90% 10—30 l versetzen. Von der Hefe abziehen und im Keller behandeln wie jeden andern jungen Wein.

Rosmarin-Haarwasser. Parf. Kaliumcarbonat 50 g, Rosmarinwasser 4 l, dreifacher Rosengeist 1 l.

Rosmarinliqueur. Citronenöl 1 g, Corianderöl 1 g, Rosmarinöl 3 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Rosmarinliqueur-Essenz. 80 Rosmarinöl, 30 Citronenöl, 10 Neroliöl, 0·5 Macisöl, 50 Essigäther, 100 Rosinenessenz, 100 Veilchenblüthenessenz, 212·5 Weingeist. Grün gefärbt.

Rosmarinliqueur-Essenz. 5 kg feingeschnittenes Rosmarinkraut, 200 g feingeschnittene Citronenschalen, 100 g feingeschnittene Macisblüthe, 50 g etwas angefeuchteten Coriandersamen. Das Extractionsgefäß damit gefüllt, in die Blase 6 l Weingeist gegossen. (Kühlwasser nicht über 25° C. bei der Extraction.) Erst nach vollständigem Erkalten abziehen.

Rosmarinöl, ätherisches Oel aus den Blüthen und Blättern von Rosmarinus officinalis. Französisches R., spec. Gew. 0·885, siedet zwischen 150 bis 260°. Minder fein ist das italienische R., welches hauptsächlich zum Denaturiren von Olivenöl dient, während das französische in der Parfümerie (besonders zur Darstellung von Kölnerwasser) und in der Arzneikunde verwendet wird.

Rosmarinöl-Tinctur. Parf. Rosmarinöl 160—200 g, Weingeist 10 kg.

Rosmarinwasser. Liqu. Anis 15 g, Coriander 15 g, Majoran 50 g, Rosmarin 100 g, Salbei 50 g, Thymian 50 g, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Rosmarinwasser zum Waschen der Haare. Man übergießt in einem Destillirapparate 10 kg Rosmarinblüthen mit 100 kg Wasser und destillirt 80 kg Flüssigkeit ab. Diese wird mit 5 l Spiritus versetzt und in ihr 500 g Potasche gelöst.

Rosoglio. Liqu. Angelicawurzel 15 g, Cardamomen 15 g, Citronenschalen 100 g, Cubeben 15 g, Calmus 30 g, Sternanis 30 g, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Rosoglio, Turiner. Liqu. Frische Citronenschalen 750 g, Ceylonzimmt 200, Cubeben 60 g, Nelken 60 g, Sternanis 60 g, Calmuswurzel 60 g, Cardamomen 60 g, Angelicawurzel 60 g, Sprit (95%) 36 l, Wasser 10 l. Man digerirt einige Tage, zieht sodann 38 l ab. Dazu 50 kg Zucker. Rest zu 100 l, Wasser. Farbe blaßrosa.

Rosoglio, Turiner (nach Ronet). Liqu. Frische Citronenschalen 900 g, Ceylonzimmt 200 g, Cubeben 75 g, Nelken 75 g, Sternanis 75 g, Calmus 75 g, Cardamomen 75 g, Angelica 75 g, Sprit (95%) 33·5 l, Wasser 6·5 l digerirt. Man zieht durch Destillation dann 34 l ab, gibt dazu 30 kg Zucker und so viel Wasser, daß das Quantum 100 l beträgt. Blaßrosa.

Roßkastanie, Farbstoff aus. Aus dem Holz wird zunächst ein sehr tanninhältiges Extract gewonnen, dieses der Gährung überlassen, mit kohlensaurem Kali behandelt und das Product in flachen Schalen etwa 10 Stunden einem Luftstrom ausgesetzt, worauf die Masse mit Essigsäure neutralisirt wird. Mit der Lösung dieses Productes wird Wolle und Leinen völlig durchtränkt und darauf mit Kali-Alaunlösung behandelt, wodurch sich eine violette Färbung auf der Faser bildet.

Roßkastanien, Samen von Aesculus hypercastanum; Verwerthung derselben, s. Regenwürmer.

Rosten, Verhütung des. Man erzeugt auf den blanken Eisenwaaren durch Einwirkung von heißem Wasser oder besser von überhitztem

Wasserdampf einen Ueberzug von Eisenoxydul-oxyd, der sehr beständig ist, nicht oxydirt und nicht abfällt. Eisen kann auch mit Nickel, Antimon, Kupfer, Glas oder Email überzogen werden; auch kann man es mit Firniß überstreichen oder mit Fett, Seife, Quecksilbersalbe oder einer Mischung von Wachs mit Terpentinöl einreiben.

Rost, Ueberzug für Eisen und Stahl gegen. Man löst 2 krystallisirtes Chloreisen, 2 Chlorantimon und 1 Tannin in 4 Wasser, trägt die Lösung mit Schwamm auf und läßt trocknen; zweiter Anstrich eventuell dritter. Wenn trocken, Gegenstände in Wasser gewaschen, wieder abtrocknen lassen, Fläche mit gekochtem Leinöl polirt. (Das dazu benützte Chlorantimonium muß so neutral als möglich sein.)

Rost von nickelplattirten Gegenständen zu entfernen. Letztere werden gehörig eingefettet und nach einigen Tagen mittelst eines mit Ammoniak angefeuchteten Tuches abgerieben. Ist dies ohne Erfolg, so betupft man die Flecken, aber auch nur diese, mit verdünnter Salzsäure und reibt sie sofort fest ab. Dann wäscht man die Gegenstände ab und polirt sie nach dem Trocknen mit Trippel 2c.

Rost von Eisen und Stahl zu entfernen (nach A. Bucher). 100 g Zinnchlorid gelöst in 1 l Wasser, ferner 2·5 g Weinsäure in 1 l Wasser, gießt erstere Lösung zur letzteren und setzt 20 ccm einer mit 2 l Wasser verdünnten Indigolösung zu.

Rostbeize, s. Eisenbeize und Eisensalpetersäure.

Rostflecke aus Geweben zu entfernen (nach Böttger). a) Oxalsäure 1, Wasser 10. b) Alaun 1, Weingeist 2.

Rostflecke aus Weißzeug zu entfernen. Schwache Lösung von Zinnsalz wirkt weit rascher als Oxalsäure.

Rostflecke aus Wäsche zu entfernen. Man mischt 1 Kleesäure, 1 Citronensaft, 1 Salz und 8 reines Wasser. Einige Tropfen dieser Lösung auf den Fleck gebracht, letzteren an ein mit heißem Wasser gefülltes zinnernes Gefäß gehalten und dann mit Seifenwasser gewaschen.

Rostkitt (Eisenkitt). Eisenfeile von Schmiedeeisen 650, Chlorammonium 25, Schwefelblüthe 15, englische Schwefelsäure 10 mit Wasser zu Brei angerührt, wird nach 3—4 Tagen hart, verträgt ziemlich hohe Temperatur und kochendes Wasser. Für sehr hohe Temperaturen (Glühhitze): Fein gepulverten Braunstein 500, Zinkweiß 250, pulverisirter Borax 50 mit Wasserglas (Kali) angerührt (muß schnell verarbeitet werden, da er schnell erhärtet; läßt sich poliren). Für minder hohe Temperaturen: Eisenfeile 1, Lehmpulver 9, Borax 1, Kochsalz 1 Braunstein 2.

Rostkitt für Eisentheile (Wasserleitungsröhren, gußeiserne Waschkessel 2c.). a) 2 gepulverter Salmiak, 1 Schwefelblumen werden gemengt und gut verschlossen aufbewahrt. Zum Gebrauche wird 1 des Gemenges mit 20 feinen Eisenfeilspänen gemengt und das Ganze mit Wasser, dem der sechste Theil Essig oder einige Tropfen Schwefelsäure zugesetzt sind, zu einem steifen Brei gerührt. Dieser Kitt muß frisch in die blank gemachten, womöglich abgefeilten Flächen der Fuge eingestrichen oder eingestampft werden. b) 1 Schwefel, 2 Salmiak und 16 Eisenfeilspäne (sehr fein) werden gemengt; bei der Verwendung wird noch das gleiche Gewicht Eisenfeile zugegeben und das Ganze mit Wasser, dem einige Tropfen Schwefelsäure zugesetzt worden sind, zu einem dicken Brei angerührt. c) 100 rostfreie Eisenfeilspäne (fein gestoßene Dreh- und Bohrspäne von Gußeisen) und 1 Salmiak mit Wasser angefeuchtet. d) Für feine Gußstücke: Bei dem unter c angegebenen Kitt an Stelle der Feilspäne fein pulveriges Eisen (aus den Droguenhandlungen als Ferrum alcoholisatum zu beziehen). Diese Kitte erhärten nach einigen Tagen und dürfen erst dann der Hitze ausgesetzt werden.

Rostkitt für Eisen. Schmiedeeisenfeilspäne 70, Salmiak 5, Schwefelblumen 15, Schwefelsäure 1.

Rostkitt, feuerfester, für Eisenröhren. 45 Schmiedeeisenfeilspäne, 20 Thon, 15 Porzellankapselthon, 8 Kochsalzlösung.

Rostkitt. 100 rostfreie gußeiserne Bohr- und Drehspäne mit circa 1 grob pulverisirtem Salmiak trocken gemengt und mit Urin oder Salzwasser angefeuchtet.

Rostmalerei auf Eisen und Stahl (nach E. Nicolaus). Die Gegenstände werden zwecks Oxydirung mit Säuren überstrichen und dieser Anstrich entsprechend der Stärke der Oxydation wiederholt; dann getrocknet und abgebürstet oder mit Metalllösungen von Kupfer, Nickel u. s. w. überstrichen.

Rostopschin (nach E. C. Sachsse u. Comp). Liqu. a) Sprit (90%) 44·5 l, Rostopschinöl 75 g, Zucker 10 kg, Wasser 45·5 l. Farbe hellbraun. b) Zu Rostopschin: Anisöl 200 g, Sternanisöl 75 g, Fenchelöl 10 g, Pomeranzenöl 10 g, Corianderöl 5 g, Wachholderbeeröl 1 g, Rosenöl 1 g. Auf 100 l 60 g, Sprit (95%) 40 l, Veilchenblüthenessenz 25 g, Zucker 25 kg.

Rostopschin aus Oel. Liqu. 60 Badianöl, 12 Cassiaöl, 5 Citronenöl, 10 Corianderöl, 10 Pomeranzenöl, 8 Sassafrasöl.

Rostopschin. Liqu. Anisöl 1 g, Cardamomenöl 1 g, Citronenöl 1 g, Corianderöl 1 g, Macisöl 1 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Rostopschin, gemischter. Liqu. Aniseteliqueur 20 l, feiner Doppelkümmelliqueur 7·5 l, Citronenliqueur 2·5 l, Rosenliqueur 2·5 l, Feinbitter-

liqueur 2·5 l. Ganz wenig mit Zuckercouleur nachfärben.

Rostopschinessenz (Mischungsessenz). 50 g Sternanisöl, 20 g Nelkenöl, 10 g Corianderöl, 10 g Citronenöl, 50 g Veilchenblüthenessenz, 100 g Essigäther, 100 g Rosinenäther. Alles in 3 l hochgrädigem Sprit gelöst und aus einer Glasretorte über etwas gebrannter Magnesia destillirt.

Rostopschin-Liqueuröl. 5 Sternanisöl, 3 süßes Pomeranzenöl, 2 Zimmtöl, 2 Nelkenöl, 1 Corianderöl, 1 Citronenöl, 1 Vanilleessenz, 2 Veilchenblüthenessenz, 2 Essigäther. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Rostopschinöl, russisches. 500 russisches Anisöl, 150 bitteres Pomeranzenöl, 25 Galgantöl, 150 concentrirter Ingweransatz.

Rostopschinöl (nach Campe). 60 Sternanisöl, 9 Fenchelöl, 18 Corianderöl, 8 Wermuthöl, 3 Wachholderbeeröl, 2 Pfefferöl.

Rostopschinöl. 500 Sternanisöl, doppelt rectificirtes Fenchelöl 250, russisches rectificirtes Anisöl 125, bitteres Pomeranzenöl 250, Citronenöl 125, Macisöl 35, Veilchenalkohol 35.

Rostpapier zum Putzen feiner Stahl- und Eisenwaaren. Bimsstein geglüht, in Wasser gelöscht, fein pulverisirt, mit Leinölfirniß gemischt. Auf Papier aufstreichen.

Rostschutzanstrich. Gewöhnliche Leinölfarbe mit 10 gebrannter Magnesia, Baryt oder Strontian, sowie mit Mineralöl versetzt. Für Eisen in der Erde: 100 Fichtenharz, 25 Guttapercha, 50 Paraffin und 20 Magnesia nebst Mineralöl. Für Maschinen noch Vaseline zugesetzt.

Rostschutzmittel. Der gewöhnlichen Leinölfarbe 100 werden 10 gebrannte Magnesia, Baryt oder Strontian kalt zugemischt, ferner 10 Mineralöl, um die alkalischen Erden einzuhüllen. Um Eisen in der Erde rostfrei zu erhalten, wird es mit einem Gemische von 100 Fichtenharz, 25 Asphalt, 50 Paraffin, dem 20 Magnesia nebst Theeröl zugesetzt sind, bestrichen. Dem 20–30% Magnesia oder gebrannten Dolomit enthaltenden Anstriche für Maschinentheile wird, damit derselbe nicht eintrockne, Vaselin zugesetzt. Papier oder Zeug zur Verpackung blanker Eisenwaaren wird auf der einen Seite mit der oben erwähnten Mischung bestrichen, auf der anderen durch Auftragen von Chromleimlösung wasserdicht gemacht.

Rostschutzmittel für Eisen (nach Dr. Geßner). Das Metall im luftleeren Raum auf 800° zu erhitzen und alsdann der Einwirkung überhitzten Wasser- und Petroleumdampfes auszusetzen. Der Verbrauch an Petroleum ist dabei sehr gering. Das Eisen wird von einer etwa 1 mm starken Schichte bedeckt, die von graublauer Farbe ist und als eine Verbindung von Eisen mit Wasserstoff angesehen wird. Dieselbe soll selbst gegen die stärksten Säuren sehr widerstandsfähig sein. (?)

Rostschutzmittel für blanke Eisenwaaren gegen Anlaufen und Rosten. Gegenstände durch Abreiben von Fett befreien, hierauf mit basischer Linolperoxydlösung überziehen.

Rostschutzmittel für Eisen und Stahl (nach Ewart). Gegenstände mit Schmirgel, dann mit verdünnter Salpetersäure abgerieben, mit Wasser gewaschen, rothwarm gemacht und in Colzaröl abgekühlt.

Rostschutzmittel für Eisen. Ueberhitzter Wasserdampf, mit glühenden Metallflächen zusammengebracht, soll auf diesen einen wetterbeständigen Ueberzug erzeugen. Die betreffenden Metallgegenstände werden in eine große Retorte gebracht, in dieser bis zur Rothgluth erhitzt und dann aus einem Kessel Wasserdampf, welcher unter 4 Atmosphären Druck steht, in die Retorte gelassen, wobei sich die Metallgegenstände nicht unter die Temperatur des einströmenden Dampfes, also circa 135°, abkühlen dürfen. Es soll sich dann auf den Eisengegenständen ein durchaus wetterfester Ueberzug aus Eisenoxyd gebildet haben, welcher auch durch Hämmern, Biegen und Erhitzen derselben nicht leidet.

Rostschutzmittel für Schmiede- und Gußeisen und Stahl. Ueberzug von 120 Quecksilber, 10 Zinn, 20 Eisenvitriol, 120 Wasser und 15 Salzsäure (1·2 specifisches Gewicht), zusammengekocht.

Rostschutzmittel für polirte Stahlwaaren. Auf ein Stück Baumwollzeug etwas gereinigtes Klauenfett geträufelt und gut vertheilt. (Klauenfett wird gereinigt, indem man es mit einigen Bleischroten in ein Gläschen bringt und dieses in der Nähe eines Ofens aufhängt, bis die Unreinigkeiten sich gesetzt haben und das Oel wasserhell wird.)

Rostvertilgungsmittel (Patent A. Bücher). 100 g Zinnchlorid gelöst in 1 l Wasser, ferner 2·5 g Weinsäure in 1 l Wasser; erstere Lösung zur letzteren gegossen und 20 ccm einer mit 2 l Wasser verdünnten Indigolösung zugesetzt. Lösung bestimmt für Gegenstände, wie Schlüssel, Scheeren, Messer, Gabeln. Für Maschinentheile billigere Lösung: 3 g Weinsäure, 10 g Zinnchlorür, 2 g Quecksilberchlorid, 1 l Wasser. Dieser Lösung werden 50 ccm einer mit der 100fachen Menge Wasser verdünnten Indigolösung zugesetzt.

Roth auf Seide färben mit Cochenille. (Für 5 kg Seide.) Die Seide durch 30 Minuten in Alaunlösung (4° B.) scharf abgewunden, dann durch 30 Minuten in Zinnchlorid (5° B.) abgewunden. In einer heißen Flotte aus 0·5 kg Cochenille ausgefärbt, abgewunden, durch ein Essigbad gezogen. Für bläuliches Roth versetzt man das Färbebad mit Ammoniak, für gelbliche Töne färbt man die Seide zuerst mit Orleangelb (s. Gelb auf Seide mit Orlean).

Roth auf Seide färben mit Rothholz. 5 kg abgezogene Seide werden 2 Stunden in ein Bad

aus Alaun und Wasser von 5° B. gelegt, ausgerungen, gespült und in eine frische Abkochung von 1·5 kg Rothholz und 1 kg Fisetholz gelegt. Passiren der gefärbten Seide durch eine mit Essigsäure versetzte Emulsion aus 160 g Provenceröl und 80 g Potasche in Wasser.

Roth und Krapp auf Seide (Dampfdruck). 10 l essigsaure Thonerde (70° B.), 10 l essigsaure Thonerde (12° B.), 800 g weiße Stärke, 1·5 kg Pfeifenerde, 1 l Essigsäure.

Roth auf Wolle durch Färben mit Santalholz. (5 kg Wolle.) 1 kg Alaun, 200 g Weinstein, 500 g krystallisirtes Zinnchlorid, 30 Minuten gekocht, dann in einer Abkochung von 1·5 kg Santalholz, der man 50 g Flavin zugesetzt hat, durch Kochen während 1 Stunde ausgefärbt.

Roth auf Wolle färben mit Lack-Dye. (Für 5 kg Wolle.) 500 g Weinstein, 500 g Zweifach-Chlorzinn gelöst, 500 g Lack-Dye-Ansatz zugefügt, aufgekocht, abgeschäumt, die gesetzte Wolle $1^1/_2$ Stunden in der Flotte gekocht, gespült. Für gelbliche Farbentöne Zusatz von Quercitronextract von Flavin.

Roth auf Wolle färben mit Rothholz. (Für 5 kg Wolle.) 1 kg Alaun, 125 Weinstein, $1^1/_2$ Stunden gekocht. Man kocht 5 kg Rothholz in einem verzinnten Kessel, in einen Sack gebunden, in Wasser aus, entfernt den Sack, läßt etwas abkühlen und legt die Wolle ein.

Roth auf Wolle (Garndruck). 9 l Cochenilleabsud (4° B.), 260 g Oxalsäure, 500 g Zinnsalz, verdickt mit 3 kg Gummi.

Roth. Aetzroth (Baumwolldruckerei, 100 kg). 16 kg Zinnober, 2 kg Glycerin, 2 kg Wasser, 2 kg essigsaures Natron, 8 kg Albuminwasser.

Roth. Aetzroth (nach Persoz). (Aetzdruck auf Wolle.) In 7·5 l Wasser kocht man 155 g ammoniakalische Cochenille, 155 g gestoßene Cochenille; man reducirt das Ergebniß der Abkochung auf 5 l Flüssigkeit und setzt zu: 2·5 l Gummiwasser (375 g Gummi per 1 l Wasser), 240 g Oxalsäure und 600 g Chlorzinn.

Roth. Aetzroth (Aetzdruck auf Wolle). 2 l Cochenilleabsud (3° B.) werden heiß 375 g Oxalsäure zugegeben, mit 500 g Pfeifenerde und 250 g Gummi verdickt, ganz erkaltet mit 250 g Zinnsalz geschärft.

Roth. Alkaliroth R und B. (100 kg Baumwolle.) Man färbt auf ungebeizter Baumwolle mit 2·5—3·5 kg Alkaliroth, 10 kg Kochsalz, 10 kg Glauberſalz, 3 kg Seife. Man gieße kochend ein und halte die Temperatur $^1/_2$ Stunde lang möglich hoch, um sodann nach einer weiteren halben Stunde etwas abkühlen zu lassen. Alsdann nimmt man heraus, spült und trocknet.

Roth. Amaranthroth für Wolle (Dampfdruck). 0·75 Cochenilleabsud (150 g Cochenille per l), 2 l Orseilleextract (4° B.) werden mit 400 g Stärke verdickt und mit 80 g Alaun, 80 g festem Chlorzinn geschärft.

Roth. Dunkelamaranthroth färben (Orseille und Rothholz). 4 l Rothholzabkochung (6° B.), 2 l Orseilleextract (5° B.) verdickt mit 750 g Stärke und heiß 125 g Weinsteinkrystalle, 60 g Oxalsäure und kalt 500 g Chlorzinn (55° B.) zugesetzt.

Roth. Dunkelamaranthroth für den Fond. 2 l Orseilleextract (4° B.) und 1 l Cochenilleabkochung (4° B.) verdickt man mit 250 Stärke, setzt lauwarm 60 g Alaun und 60 g Chlorzinn zu.

Roth auf Baumwolle färben mit Cochenille. (Für 5 kg.) Kalte Zinnsalzlösung von 3° B., Baumwolle darin 1 Stunde umgezogen, scharf abgewunden, trocknen. Nach 24 Stunden in einer Abkochung von 0·5—1 kg Cochenille heiß (in einem Kessel) ausgefärbt. Durch Zusatz von 0·25 kg Oxalsäure und der entsprechenden Menge von Flavin wird das mit Cochenille allein bläulich ausfallende R. ins gelbliche abgetönt. Durch Zusatz von etwas Ammoniak zum Färbebade erhält man stark hervortretenden bläulichen Ton.

Roth auf Baumwolle färben (mit Rothholz). In einer klaren Abkochung von 1 kg Schmack bleiben 5 kg Baumwolle über Nacht liegen, werden nach dem Abringen durch 15 Minuten in ein Bad mit 3° B. von Doppeltchlorzinn gelegt und abgewunden. Ausgefärbt wird zuerst in einer kalten Abkochung von 1 kg Rothholz, abgewunden und in einer Abkochung von 4 kg Rothholz gar gefärbt. Soll die Farbe ins Gelbe neigen, so setzt man der letzten Farbflotte nach Bedarf Curcumaextract zu.

Roth auf Baumwolle durch Färben mit Santalholz. Zinnchloridlösung zum Imprägniren der Baumwolle, Ausfärben in kochender Sandelholzbrühe.

Roth, Berliner-. Mlrf. Ist feinst gepulvertes und geschlämmtes Eisenoxyd.

Roth, satt bläulich. Anilinfärberei auf Baumwolle. (100 kg.) 5 kg Wasserglas, 2·5 kg Marseillerseife und 3·5 kg Brillantpurpurin; $^1/_2$ Stunde kochen, dann Soda-Türkischrothöl-Passage, centrifugiren und trocknen.

Roth aus Brasilienniederschlag (Dampfdruck auf gebeizte Wolle). 5 Brasilienteig werden mit 5 Gummiwasser gut gemengt.

Roth. Rothbraun auf 2 Stück Damentuche. (à Stück = 8 kg.) Beizbad: Alaun 4 kg, Weinstein 1·5 kg, Kupfervitriol 224 g. Stücke eingedreht, $1^1/_2$ Stunden angekocht. Ausfärbebad, aus frischem Wasser bereitet, mittelst einer Abkochung von Rothholz 15 kg, Blauholz 2 kg. Hierin gekocht und mit Urin 30 l geschönt. (Temperatur nicht über 50° R.)

Roth. Rothbraun. (5 kg Garn.) Grundiren mit Catechu und Kali. Ausfärben mit wasser-

löslichem Marron oder in Salzsäure löslichem Marronteig.

Roth. Rothbraun auf Stückwaare. (4 Stücke Tuch à 10 kg.) Farbbad: Caliatur 15 kg, Gelbholz 25 kg, Sumach 1·25 kg. Die Stücke $1^1/_2$ St. darin kochend behandeln, gedunkelt mit Kupfervitriol 2 kg, 2 Stunden kochen.

Roth. Rothbraun für halbwollene Stückwaare. (2 Stück Palmerston à 40 kg.) Man kocht mit chromsaurem Kali 2 kg 1 Stunde an und färbt auf frischem Bade mit Caliatur 23 kg, Gelbholz 12 kg, Blauholz 1 kg kochend aus. Die Baumwolle deckt man folgendermaßen: Sumach 20 kg 1 Stunde aufgekocht, sodann abgekühlt und Stücke eingebracht, 3 Stunden hierin bearbeiten und endlich auf ein frisches Bad gebracht, welchem man 6 l salpetersaures Eisen zugegeben hatte.

Roth. Rothbraun auf Wolle färben. 5 kg lose Wolle durch eine Stunde gekocht mit 630 g Blauholz, 2·5 kg Fustikholz, 0·25 kg Schmack, 2—3 kg Camwood (oder Caliatur- oder Madagascarholz), 0·25 kg Krapp. Ausgerungen und in das Bad zurückgebracht, nachdem man diesem 100—150 g Eisenvitriol, je nach dem helleren oder dunkleren Farbenton, zugefügt hat.

Roth. Rothbraun. (Auf 250 kg lose, rothe Wolle.) Chromsaures Kali 5 kg, Kupfervitriol 1·5 kg, Schwefelsäure 500 g; darin 2 Stunden kochend behandeln. Ausgefärbt auf frischem Bade, welchem man 2 Abkochungen von Rothholz 50 kg, Gelbholz 50 kg zugegeben hatte. 1—$1^1/_2$ Stunden kochen lassen.

Roth. Rothbraun für Wolle. (Dampfdruck.) 5 l Orseilleabsud (6° B.) und 1 l Rothholzabkochung (8° B.) verdickt man mit 750 g Stärke, rührt lauwarm und fügt noch 750 g essigsaure Thonerde (6° B.) zu.

Roth. Brillantcroceïn für Baumwolle (100 kg). Für satte Töne: 5 kg Brillantcroceïn, 10 kg Alaun und 3 kg Glaubersalz. Man geht bei 50° C. ein, zieht fleißig um und läßt auf 25—30° C. erkalten, ringt ab und trocknet.

Roth. Cardinalfarbe. (100 kg Baumwolle.) Die vorher gut ausgekochte Farbe wird in einem Bade mit 5 kg Sumachextract bei 70° C. 6 Stunden lang behandelt und dann auf ein Bad von 1·25 kg Antimonoxalat gebracht. Hierauf wird gewaschen und auf frischem Bade mit 1·12 Cardinal 4° B. (Farbenfabriken, vormals Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld) lauwarm ausgefärbt.

Roth. Carmoisinroth für Filz, Wolle (Dampfdruck). 6 l alte Fernambukbrühe (6° B.) und 560 g Cochenille werden mit 750 g Stärke verkocht, heiß 180 g Weinsteinkrystalle und 160 g Oxalsäure eingerührt, kalt 375 g Zinnsalz zugesetzt.

Roth. Carmoisinroth für Filz, Wolle (Dampfdruck). 4 ammoniakalische Cochenille (4° B.) mit 8 Gummiwasser versetzt.

Roth. Carmoisinroth. (20 kg Garn.) Färb. 1. Bad: Schmack 3 kg. 2. Bad: Zinnsalz mit Salzsäure. 3. Bad: Bimas 50 kg und 3—5 kg Blauholz.

Roth. Carmoisinroth. (5 kg Garn.) Färb. 1. Bad: Schmackabkochung. 2. Bad: Zinnsalz (4° B.). 3. Bad: Rothholzabkochung mit etwas Soda nach Nuance.

Roth. Carmoisinroth auf ungebeizte Halbwolle (Dampfdruck). 8 Cochenillerothholz mit 8 Gummiwasser versetzt.

Roth. Carmoisinroth, Handdruck auf Seide (nach Persoz). (Dampfdruck.) Man verdicke 10 l einer Abkochung ammoniakalischer Cochenille zu 384 g auf 1 l, und zwar: 5 l dieser Abkochung mit 625 g Stärke und die andern 5 l mit 3·75 kg Gummi; man mischt beide verdickte Farben und setzt lauwarm zu: 480 g doppeltoxalsaures Kali und 240 g salpetersaures Zinn.

Roth. Carmoisinroth auf Seide (Dampfdruck). 2 Fuchsinlösung werden mit 1·5 Gummiwasser versetzt.

Roth. Carmoisinroth auf Wolle. (Für 5 kg.) Färb. 166 g Oxalsäure, 125 g Zinnsalz und 1 kg ammoniakalische Cochenille.

Roth. Carmoisinroth für Wolle (Dampfdruck). 2 kg ammoniakalische Cochenille (3° B.) verdickt man mit 500 g Gummi, läßt kalt werden und setzt zu: 80 g eisenfreien Alaun, 40 g Chlorzinn und 35 g Potasche.

Roth. Carmoisinroth für Wolle (Walzendruck-Dampf). 5 kg ammoniakalische Cochenille werden in 15 l Wasser abgekocht und das erhaltene Extract auf 10 l abgedampft, hierauf mit 2·25 kg Senegalgummi verdickt und 0·5 kg Alaun, 0·25 kg Oxalsäure in 0·33 kg Chlorzinn zugesetzt.

Roth. Carmoisinroth auf gebeizte Wolle (Dampfdruck). 6 l Cochenilleabsud (4° B.), 278 g Essigsäure (4° B.) mit 468 g Stärke und 278 g gebrannter Stärke gut verdickt, heiß 135 g Oxalsäure eingerührt, warm 36 g Zinnsalz zugegeben und mit 72 g Chlorzinn (55° B.) geschärft.

Roth. Dunkelcarmoisinroth auf gebeizte Halbwolle (Dampfdruck). 2 kg präparirte Cochenille werden mit 8 l Wasser gekocht, durch ein Sieb passirt, mit 1·5 Gummi verdickt, heiß 0·5 kg gebrannte Stärke und erkaltet mit 0·6 kg Chlorzinn geschärft.

Roth. Dunkelcarmoisinroth. Färb. 8 kg Cochenilleabkochung (6° B.) mit 1 kg Stärke verdickt, kochend 500 g eisenfreier Alaun zugesetzt und nach dem Erkalten mit 500 g salzsaurem Zinn geschärft.

Roth. Dunkelcarmoisinroth für Filz, Wolle (Dampfdruck). 8 l ammoniakalische Cochenille (5° B.) mit 1 kg Stärke verdickt.

Roth. Hellcarmoisinroth auf Seide (Dampfdruck). 6 l Cochenille-Fernambukansatz werden mit

750 g Stärke verdickt, heiß 80 g Baumöl eingerührt.

Roth. Lichtcarmoisinroth für Wolle (Garndruck). Färb. 10 l ammoniakalische Cochenille (4° B.) verdickt mit 3·25 kg Senegalgummi und 0·33 kg Alaun, 0·33 kg Oxalsäure und 0·33 kg Chlorzinn (55° B.) zugesetzt.

Roth. Lichtcarmoisinroth zum Einpassen für Wolle (Dampfdruck). Färb. 1·25 kg Cochenille werden mit Wasser abgekocht und das Ganze auf 10 l gebracht; man verdickt mit 3·25 Gummi und schärft aus durch Zusatz von 0·5 kg Alaun und 100 g Oxalsäure.

Roth. Mittelcarmoisinroth (5 kg Garn). Färb. 1. Bad: Schwaches Tannin- oder Sumachbad. 2. Bad: 320 g schwefelsaure Thonerde. 3. Bad: Abkochung von 1 kg Rothholz, 1 kg feinstes Bimas, ausfärben, aufschlagen, 450 g Zinnsalz und 50 g Salpetersäure in das Farbbad gegeben, umziehen, sitzen lassen, fertig zum Spülen.

Roth. Ceresinroth, Nacarat auf Seide. Seide zunächst mit Fuchsin anfärben und auf frischem Bad mit Pikrinsäure nuanciren. — Auf einem Bad färbt man aus, wenn man demselben für eine Seidenrobe zusetzt: 1·5 g Fuchsin, 1 g Pikrinsäure, 10 g Schwefelsäure. Wird die Farbe trübe, so nimmt man sie nachher durch ein frisches kaltes Bad, enthaltend 0·5 g Fuchsin. — Mit Cochenille erhält man dieselbe Nuance, wenn man eine Seidenrobe zunächst in 0·25 kg Alaun (eisenfrei) 2 Stunden lang heiß hantirt, inzwischen 0·25 kg Cochenille, 100 g Weinstein, 50 g gestoßene Galläpfel mit Wasser zusammen ½ Stunde aufkocht, die alaunirte und ausgespülte Seide in das handwarme Bad bringt, die Hitze bis fast zum Kochen steigert, ohne den Siedepunkt zu erreichen, und hantirt, bis die Nuance erreicht ist, darauf die Seide in heißem Wasser ausspült und appretirt.

Roth. Ceriseroth auf Seide (Dampfdruck). 80 g Cerise werden in 2·25 l Wasser gelöst und mit 2 l Gummiwasser verdickt.

Roth. Cochenilleroth (50 kg Garn). 1. Bad: Orleans mit Soda, 2 kg Orleans, 0·5 kg Soda. 2. Bad: 1·75 kg Colophonium, 380 g Salzsäure, 0·12 kg Soda. 3. Bad: Cochenilleabsud mit 0·5 kg Zuckersäure. 4. Bad: Passiren durch Tannin. 5. Bad: Passiren durch Leim.

Roth. Corallinroth (100 kg Baumwolle). Farbstoff in 100fachem kochenden Wasser aufgelöst Die zu färbende Baumwolle wird in einem heißen Bade mit einer Abkochung von 25 kg Sumach mordancirt, sodann in ein kaltes Bad von 5 kg Doppelchlorzinn gebracht, abgerungen, wieder in das Sumachbad gebracht, getrocknet und endlich in frischem Bade mit einer concentrirten Lösung von 2·5 kg Corallin ausgefärbt.

Roth. Corallinroth auf Seide (Dampfdruck). 160 g Corallinroth in 0·5 l kochendem Wasser gelöst, 0·13 l Glycerin zugesetzt und mit 1 l Gummiwasser verdickt.

Roth. Corallinroth für ungebeizte Wolle (Garndruck). (Nach Dr. Kielmayer.) 240 g Corallin löst man mit 0·19 l Glycerin und 0·75 Wasser. Diese Lösung wird mit einer Mischung von 420 g gebrannter Magnesia und 0·75 l Wasser gut vermengt und mit 1·25 l Gummiwasser verdickt.

Roth. Corallinroth für Wolle (Dampfdruck). 320 g Corallin werden gelöst mit 0·25 l Glycerin und 1 l Wasser; dieser Lösung setzt man zu eine Mischung von 560 g gebrannter Magnesia und 1 l Wasser. Beide Flüssigkeiten gut gemengt, mit 3 l Gummiwasser verdickt und einige Tage stehen gelassen.

Roth. Croceïn-Scharlachroth (100 kg Baumwolle). Man bringt die zu färbenden Stücke über Nacht auf ein 4° B. starkes zinnsaures Natronbad; alsdann abgerungen und auf ein Bad von 20 kg Alaun ½ Stunde kalt aufgestellt. Man färbt auf frischem Wasser mit 3·5 kg Croceïnroth aus.

Roth. Diaminroth NO, für Anilinfärberei auf Baumwolle (100 kg). Man färbt mit 3 kg Diaminroth 3 B, 10 kg Glaubersalz und 5 kg Soda, kochend 1 Stunde.

Roth. (Druck mit Rothholz). 8 essigsaure Thonerde (12° B.), 1·5 Stärke mit 1·3 Rothholzabkochung (20° B.) zur Druckmasse verkocht. Die bedruckte Waare wird nach dem Trocknen gedämpft.

Roth. Druckmasse, intensiv Roth. 0·2 Fuchsin werden in 1·5 Wasser gelöst, 1 Glycerin zugesetzt und mit 1·2 arabischem Gummi verdickt. 4 Albumin (Eieralbumin) werden in 4 Wasser gelöst und der Druckmasse zugefügt.

Roth. Dunkelroth aus Fernambuk und Cochenille. 8 kg abgegohrene Fernambukabkochung (4° B.), 125 g Gelbbeerenabkochung (6° B.), 500 g fein gepulverte Cochenille und 125 g eisenfreier Alaun werden mit 1 kg Stärke verdickt, 250 g Salmiakgeist zugesetzt und erkaltet mit 400 g Chlorzinn geschärft.

Roth. Dunkelroth (mit Rothholz) für Filz, Wolle (Dampfdruck). 6 l Rothholzextract (8° B.) werden mit 750 g Stärke verdickt, lauwarm 560 g Weinsteinkrystalle zugefügt, erkaltet 375 g Zinnsalz zugesetzt.

Roth. Dunkelroth für ungebeizte Wolle (Garndruck). 3 l Orseilleextract (9° B.), 200 g Stärke, 40 g Chlorzinn (55° B.), 120 g gepulverter Weinstein und 80 g Alaun.

Roth. Dunkelroth für Filz (Dampfdruck). 6 l Cochenilleabsud (6° B.) mit 750 g Stärke gut verkochen, heiß 188 g Weinsteinkrystalle zusetzen und 94 g Oxalsäure, nach dem Erkalten mit 277 g Zinnsalz geschärft.

Roth. Dunkelroth (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l ammoniakalische Cochenille (5° B.),

mit 750 g Stärke verdickt, heiß 280 g Sauerkleesalz und 135 g Zinnsalz eingerührt, lauwarm mit 375 g Chlorzinn (50° B.) geschärft.

Roth. Dunkelroth (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 4 l Cochenilleabsud (6° B.) mit 500 g Stärke verdickt, heiß 80 g Oxalsäure eingerührt, ganz erkaltet mit 80 g Chlorzinn (55° B.) geschärft und 170 g Gelbbeerenabsud (6° B.) zugesetzt.

Roth. Dunkelroth und Krapp auf Seide (Dampfdruck). 6 l essigsaure Thonerde (8° B.), 0·24 l Rothholzabkochung (4° B.) mit 750 g Stärke, 187 g Weizenmehl verdickt, heiß 135 g Salmiak und 187 g Kupfervitriol eingerührt.

Roth. Dunkelroth auf Seide (Dampfdruck). 6 l abgegohrene Fernambukabkochung (4° B.), mit 1 kg Stärke verdickt, heiß 375 g salpetersaure Thonerde (12° B.), 190 g essigsaures Kupfer und 190 g Baumöl eingerührt, erkaltet mit 375 g Chlorzinn geschärft.

Roth. Dunkelroth aus Fernambuk und Orseille für Wolle (Dampfdruck). 6 kg Fernambukabkochung (4° B.), 2 kg Orseilleabkochung (4° B.) werden mit 1 kg Stärke verdickt, 60 g Zuckersäure zugesetzt und erkaltet mit 250 g Chlorzinn geschärft.

Roth. Dunkelroth aus Orseilleextract für Wolle (Dampfdruck). 2·25 l Orseilleextract (4° B.) werden mit 180 g Stärke verdickt und dann lauwarm 40 g Chlorzinn, kalt 80 g Alaun zugesetzt.

Roth. Dunkelroth für Wolle (Dampfdruck). 8 kg Wasser, 750 g Cochenille (gemahlen) und 750 g Stärke werden gut verkocht, in heißem Zustande mit 450 g Oxalsäure versetzt und nach dem Erkalten 625 g festes Chlorzinn zugesetzt.

Roth. Eosin auf Seide (Dampfdruck). 50 g Eosin werden mit 2 l Alkohol, 2 l Wasser und 18 g krystallisirte Soda gekocht, eingedampft und mit 3 l Gummiwasser verdickt und endlich 300 g gepulverter Alaun eingerührt.

Roth. Eosinrosa (Baumwolle, 100 kg). Zuerst Bad: 2 kg Marseillerseife, gut abringen und auf neues Bad aus 3 kg Bleizucker gebracht. Man spült und färbt auf kaltem Bade mit 2 kg Eosin und 2 kg Essigsäure aus.

Roth. Eosinrosa unecht (Baumwolldruckerei, 100 kg). 10 g Eosin werden in 150 g Wasser gelöst, 750 g Verdickung BS zugegeben und 50 g Essigsäure (8° B.) und 70 g essigsaure Thonerde (10° B.) hinzugefügt.

Roth. Erythrosinroth (100 kg Baumwolle). Die Baumwolle wird kochend heiß auf ein Bad mit 4 kg Marseillerseife gebracht und darin erkalten gelassen; man trocknet und nimmt auf ein frisches Bad mit 30 kg salpetersaurem Blei, läßt 2 Stunden darin und färbt mit 3 kg Erythrosin IN lauwarm aus.

Roth. Erythrosinrosa (Baumwolldruckerei, 100 kg). 40 g Erythrosin IN werden in 1·5 kg Traganthwasser (35 : 1000 Wasser) gelöst, fügt 200 g Albuminwasser zu, druckt und dämpft $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde.

Roth. Farben, rothe. a) 30 Minium (Mennige), 22 Schwerspath, 12 Leinölfirniß. b) 10 Venetianerroth (Engelroth), 5 Schwerspath, 5 Leinölfirniß. c) 20 Venetianerroth, 10 Schwerspath, 10 Ocker, 18 Leinölfirniß. d) 10 Zinnober, 10 Chromorange, 6 Leinöl.

Roth. Feuerroth für Wolle (Garndruck). 7 l Cochenilleabsud (6° B.) mit 600 g Stärke verdickt, heiß 50 g Zuckersäure, kalt 50 g Zinnsalz und 100 g Gelbbeerenabsud (6° B.) zugesetzt und gut umgerührt.

Roth für Filz (Dampfdruck). 6 l Cochenilleabsud (6° B.) werden mit 0·75 kg Stärke verdickt, 375 g Zuckersäure zugegeben; erkaltet mit 350 g Chlorzinn geschärft.

Roth. Fleischfarbe (Anilinfärberei auf Baumwolle 100 kg). Man färbt $^3/_4$ Stunden in kochend heißem Bade mit 4 kg Seife, 4 kg Krystallsoda, 40 g Salmroth. Das Farbbad soll möglichst concentrirt sein.

Roth. Fuchsin auf Baumwolle, Drucken mit. a) 120 g Fuchsin in 1 kg Wasser, 1 kg Glycerin gelöst, vermischt mit 840 g Gummi und einer Lösung von 3·5 kg Eialbumin in 3·5 kg Wasser. Gedruckt, gedämpft, gespült. b) 1 kg trockenes Casein und 3 l Wasser, 0·2 l Ammoniak gelöst, mit der entsprechenden Menge Fuchsinlösung vermischt, mit Gummi verdickt. Gedruckt, gedämpft, gespült.

Roth. Fuchsin, Baumwolle färben. (Für 5 kg Baumwolle.) a) Beizen der Baumwolle in einem Absude von 0·5 kg Sumach oder 0·25 kg Galläpfel und 50 g festem Tannin oder essigsaurer Thonerde von 5° B. b) 40 g Stärke mit 1 l Wasser zu Kleister gekocht, die Baumwolle damit genetzt, abgewunden, in der Fuchsinlösung so ausgefärbt wie Wolle und Seide (vergleiche Färben mit F. auf Wolle und Seide).

Roth. Fuchsinroth (Baumwolle 100 kg). 100 g Baumwolle gebeizt mit 5 kg Tannin, über Nacht liegen lassen; auf frisches Bad von 2·5 kg Brechweinstein gebracht, worin bei 25—30° C. 20—30 Minuten behandelt wird; man wäscht gut und färbt auf frischem Bade mit 900 g Diamantfuchsin aus. Nach dem Färben ausgewunden und getrocknet, ohne zu waschen. (Auf die Lösung des Farbstoffes ist sehr zu achten.)

Roth. Fuchsinroth (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 100 g Fuchsinkrystalle, 900 g Wasser und 900 g Glycerin läßt man 15 Minuten kochen, verdickt dann mit 140 g Gummi und nach gänzlichem Erkalten 7 kg Albuminlösung zugegeben.

Roth. Fuchsinrosa auf Seide (Dampfdruck). 35 g Fuchsinkrystalle werden in 1 l kochendem

Wasser und 0·5 l Essigsäure gelöst und mit 2 l Gummiwasser (per Liter 1 kg Gummi) verdickt.

Roth, Fuchsin-, Wolle und Seide färben mit. (Für 5 kg Wolle). 50 g Fuchsin in 2 l kochendem Wasser gelöst, heiß absitzen lassen, die Lösung vom Bodensatze in kochendes Wasser abgießen, Wolle einführen, bei 50° C. ausfärben. Für dunkleres Roth Wolle ausheben, die entsprechende Menge Fuchsinlösung zufügen, wieder ausfärben. Seide wird zuerst degummirt durch schwaches Essigbad genommen und bei 40° in einem mit Essigsäure angesäuerten Fuchsinbade ausgefärbt.

Roth. Fuchsinroth für ungebeizte Wolle (Garndruck). 6 l Fuchsinlösung verdickt man mit 500 g Traganthschleim und rührt dazu 15 g Soda.

Roth für Garn. 1. Bad: Schmackiren. 2. Bad: Schwefelsalzsaures Zinn (2—3° B.). 3. Bad: Alte Rothholzflotte mit etwas Salzsäurelösung. 4. Bad: Frische Flotte mit Bimas und Quercitron, Lösung von 1 Zinn.

Roth für Garn. 1. Bad: Schmackiren. 2. Bad: Salpetersaures Eisen und salzsaures Zinn. 3. Bad: Blauholz mit Alaun. 4. Bad: Rothholz mit Quercitron.

Roth für Garn. 1. Bad: Schmackabkochung. 2. Bad: Essigsaure Thonerde 5—6° B. 3. Bad: Rothholzabkochung.

Roth für 50 kg Garn. 1. Bad: 16—18 kg Sumach, 5—6 kg Quercitronrinde, concentrirte Abkochung. 2. Bad: Zinnsalz mit Salpetersäure 4—5° B. 3. Bad: 1·25 kg schwefelsaure Thonerde, 1 kg Pinksalz, 1·25 kg Bleizucker. 4. Bad: Ausfärben mit Fernambuk und Kreuzbeerenabsud.

Roth für Garn. a) Mit Fuchsin, Magenta genannt. 1. Bad: Mit Tannin. 2. Bad: Mit Brechweinstein. 3. Bad: Mit Fuchsin. b) Mit Ponceau. 1. Bad: Beizen mit Wasserglaslösung. 2. Bad: Ausfärben mit spritlöslichem Ponceau. c) Mit Safranin, 30 kg Garn. 1. Bad: 2·75 kg Quercitron, 5 kg Sumach. 2. Bad: 450 kg Chlorzinn oder 300 g Brechweinstein. 3. Bad: Kalt ausfärben mit Safranin und Quercitron. d) Mit Eosin. 1. Bad: Bleizucker. 2. Bad: Seife. 3. Bad: Eosin mit Schwefelsäure.

Roth für Garn. 1. Bad: Schmack. 2. Bad: 4—5° Zinnlösung von 1 kg Zinn, 10 kg Salzsäure, 6 kg Salpetersäure. 3. Bad: Santalholz ausfärben.

Roth. Gelbroth (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 3 kg Brillantcongo, 0·25 kg Chrysamin, 4 kg Potasche, 2·5 kg Seife.

Roth. Granatroth (100 kg Baumwolle). Man beizt mit einer Abkochung von 20 kg Sumach und läßt über Nacht liegen. Den nächsten Tag wird abgerungen oder auf dem Hydroextracteur ausgespritzt und auf ein Bad, welches 2·5 kg Gelatine gelöst enthält, gebracht; dieses Bad muß kalt sein. Ausfärben mit 1·5 kg Marron.

Roth. Granatroth (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Bad: 6 kg Thiochromogen und 30 kg Kochsalz, 1 Stunde kochen. In Wasser gespült und dann auf kaltes Bad gebracht, welches enthält: 1·5 kg salpetrigsaures Natron und 3 kg Schwefelsäure. 1/4 Stunde umziehen, herausnehmen, in kaltem Wasser spülen und sofort auf ein (45° C.) warmes Bad übergehen, welchem man eine alkalische Lösung von 12 kg R Naphthollösung zugesetzt hatte. Nach 1/4 Stunde umziehen, herausnehmen, spülen und trocknen.

Roth. Hellrosa (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 3 kg Seife, 3 kg phosphorsaures Natron, 100 g Naphthylenroth, 1/2 Stunde kochen. Kalkfreies Wasser Hauptbedingung.

Roth. Hellroth (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l ammoniakalische Cochenille (4° B.), 3 l Rothholzabkochung (3° B.) mit 8 l Gummiwasser versetzt, erwärmen und darin gelöst 125 g Sauerkleesalz und 125 g Zinnsalz, kalt mit 500 g salpetersaurem Zinn geschärft.

Roth. Hessischroth (Anilinfärberei auf Baumwolle). Farbbad: 10 kg Kochsalz und 2 kg Hessischpurpur NG. Man behandelt 1/2 Stunde kochend heiß, windet ab und bringt, ohne zu spülen, in ein frisches Bad, welches 5 kg Krystallsoda enthält; man läßt auswinden oder centrifugiren und trocknen, ohne zu waschen.

Roth. Hochroth für Baumwolle mit Rouge de Tournai). Zuerst Orleansgrund, gewaschen, auf ein Bad von essigsaurer Thonerde gebracht — 6 Stunden — dann in warmes Bad von Rouge de Tournai. (Für 5 kg Baumwolle 0·5 kg Orleans mit 0·5 kg Soda.) 0·5 kg Rouge de Tournai.

Roth. Hochroth auf Wolle (Dampfdruck). 8 kg Cochenilleabkochung (4° B.) werden mit 1 kg Stärke verdickt, heiß 60 g Zuckersäure eingerührt, erkaltet mit 460 g salzsaurer Zinnlösung geschärft.

Roth. Krapproth auf Baumwolle färben. (Für 5 kg Baumwolle.) In einer filtrirten heißen Abkochung von 1 kg Schmack wird die Baumwolle 12 Stunden behandelt, abgepreßt, in einer kalten 5° B. starken Auflösung von essigsaurer Thonerde 1 Stunde gebeizt, abgepreßt, in der Wärme getrocknet. 1·5 kg Krapp werden in Wasser gebracht, zum Kochen erhitzt, die Baumwolle eingesetzt und das Bad durch 2 Stunden ununterbrochen nahe dem Kochpunkt erhalten. Abgerungen und durch Passiren eines Bades aus Marseillerseife von 1° B. avivirt.

Roth. Krapproth auf Seide färben. (Für 5 kg Seide.) Beizen der degummirten Seide durch 2 Stunden in einer Zinnchloridlösung von 5° B. ausringen, spülen. Einlegen in ein Bad aus 1 kg Krapp in lauem Wasser, langsam Erhitzen, bis nahe zum Kochpunkte 2 Stunden forterwärmen, spülen, passiren durch ein starkes Essigbad.

Roth. Krapproth auf Wolle färben. (Für 5 kg Wolle.) Kochen in einer Lösung von 1 kg Alaun,

180 g Weinstein, $1^1/_2$ Stunden in der abkühlenden Flüssigkeit über Nacht liegen lassen. In einem Kessel mit lauem Wasser werden 5—8 kg Krapp eingetragen, die Wolle eingeführt, langsam zum Kochen erhitzt, $^3/_4$ Stunden gekocht. Spülen und trocknen. Eventuell anfeuern durch Ueberfärben mit Cochenille.

Roth. Naphthalinrosa für Seide. 30 g Pulver in 1 l starkem Spiritus gelöst, gegossen in circa 40 l heißen Wassers, aufkochen, etwas Schwefelsäure zusetzen, $^1/_4$ Stunde kochen und durch Wollenfilter kochend gießen. Ein altes Seifenbad durch Säure brechen, Farbstoff zum warmen Bade (40° R.) setzen, umrühren, Seide einbringen.

Roth. Naphthylaminroth (Baumwolle 100 kg). Die Garne werden 2—3 Stunden lang in ein laues Bad von zinnsaurem Natron gelegt, ausgewunden, 2 Stunden in einer lauen Lösung von Alaun stecken gelassen, auswinden und bei 40 bis 50° C. ausfärben; auswinden und austrocknen, ohne zu waschen. Ansatz: 5 kg zinnsaures Natron, 5 kg Alaun und 1 kg Krystallsoda, die beiden letzten Salze werden in der Lösung zusammengegossen.

Roth. Neuroth (Baumwolle, 100 kg). Man färbt direct kochend heiß mit 5 kg schwefelsaurer Thonerde, 3 kg Neuroth.

Roth. Phloxinrosa (Baumwolle, 100 kg). Man bereitet sich ein Färbebad, dem man so viel Kochsalz zusetzt, bis dasselbe 5° B. zeigt, fügt dann die Lösung von 2·5 kg Phloxin BBJ hinzu, färbt lau aus, windet ab und trocknet, ohne zu waschen.

Roth. Ponceauroth (Baumwolle, 100 kg). Bad aus 2000 l Wasser, 10 kg Alaun und 1 kg Krystallsoda. Garne eingebracht, $^1/_4$ Stunde hantirt und dann 4—5 Stunden im Bade stecken lassen. Man ringt hierauf aus und färbt auf frischem Bade bei 50—60° C. mit 3·5 kg Ponceauroth aus.

Roth. Primulinroth (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man färbt erst das Gelb, u. zw. kochend 1 Stunde mit 5 kg Primulin, 10 kg phosphorsaurem Natron und 2 kg Seife, spülen und, ohne zu trocknen, kalt durch ein frisches Bad von 1 kg salpetrigsaurem Natron und 2 kg Schwefelsäure 20 Minuten durchnehmen, spülen und auf frischem kalten Bade mit 4 kg Rothentwickler behandeln, spülen.

Roth. Pyrotinescharlach (Baumwolle, 100 kg). Man färbt die Baumwolle im warmen Bade unter Zusatz von Alaun. Die Farbbäder bleiben klar und können unter geringem Zusatz von Farbstoff und Alaun weiter benützt werden. Man nimmt auf 100 kg Garn für die

1. Partie: 2 kg Alaun und 0·5—0·75 kg Pyrotine
2. » 1 kg » » 0·25—0·5 kg »
3. » 1 kg » » 0·32—0·25 kg »

Roth. Rosenroth für Filz, Wolle (Dampfdruck). 4 l Cochenilleabsud (3° B.) werden mit 1 kg Gummi verdickt, heiß 125 g Oxalsäure eingerührt, erkaltet mit 185 g Chlorzinn geschärft.

Roth. Helles Rosenroth für Filz (Wolle), Dampfdruck. 2 l ammoniakalische Cochenille (4° B.), 60 g Weinsteinsäure, 30 g englische Schwefelsäure mit 3 l Gummiwasser versetzen.

Roth. Rosenroth (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Cochenilleabsud (1° B.) mit 2·5 kg Gummi verdickt; man setzt lauwarm 215 g Oxalsäure und 300 g Chlorzinn (55° B.) zu.

Roth. Rosenroth (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 5 l Cochenilleabsud (5° B.) warm mit 2·5 kg Gummi verdickt, lauwarm 210 g Oxalsäure und 270 g Chlorzinn (55° B.) zugesetzt.

Roth. Rosenroth (Walzendruck, Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 5 l ammoniakalische Cochenille (5° B.) mit 7·5 l Gummiwasser versetzt und noch eingerührt: 120 g Oxalsäure, 350 g salpetersalzsaures Zinn.

Roth. Rosenroth zum Einpassen auf Seide (Dampfdruck). 500 g ammoniakalische Cochenille werden in 5 l warmem Wasser gelöst, mit 1·5 kg arabischem Gummi verdickt und 130 g Alaun und 15 g Oxalsäure zugesetzt.

Roth. Rosenroth auf Seide (Dampfdruck). 6 l ammoniakalische Cochenille (4° B.) werden mit 1·5 kg Gummi verdickt, heiß 375 g Alaun, 375 g Krystall-Weinstein eingerührt, erkaltet mit 190 g Doppeltchlorzinn geschärft.

Roth. Rosenroth mit Rothholz auf Seide (Dampfdruck). In 5 l Rothholzextract (4° B.) werden 480 g Alaun, 60 g essigsaures Kupfer und 640 g salpetersalzsaures Zinn eingerührt und kalt mit 1·5 kg Gummi verdickt.

Roth. Rosenroth, hell für Wolle (Dampfdruck). 1·5 l ammoniakalische Cochenille, 40 g Weinsteinsäure, 20 g Schwefelsäure (mit 0·75 l Wasser verdünnt), verdickt man mit 2 l Gummiwasser.

Roth. Rosenroth für Wolle (Garndruck). 10 l Cochenilleabsud (3° B.) werden kalt mit 5 kg Gummi verdickt und 0·5 g Oxalsäure, 650 g Chlorzinn (55° B.) zugesetzt.

Roth. Rubinroth für Baumwollgarne (100 kg). In kleinen Partien von 0·5 kg in folgender Beize behandelt: 20 l Wasser, 2 kg Türkischrothöl für je 10 kg Baumwolle. Beizen 2—3mal wiederholen, worauf die Garne bei mäßiger Temperatur getrocknet werden. Nun läßt man ein laues Bad folgen von: 200 l Wasser, 1 l essigsaure Thonerde (6° B.), zieht $^1/_2$ Stunde um, wäscht, läßt entwässern und geht in ein schwaches Seifenbad von: 200 g guter Marseillerseife in 200 l Wasser, hantirt $^1/_4$ Stunde, wäscht gut in Wasser, ringt aus und färbt mit 1 kg Rubin pro 100 kg Baumwollgarn fertig.

Roth. Safraninscharlach (Baumwolle 100 kg). Man beizt über Nacht in einem kurzen Bade mit 3 kg Tannin (per 100 kg Baumwolle) und stellt hierauf kalt auf ein Chlorzinnbad (2° B.); spült gut und färbt bei 60° C. mit 1 kg Safranin und 400 g Auramin auf frischem Bade aus. Nach dem Chlorzinnbade kann man auch sofort auf ein Seifenbad übergehen.

Roth. Sandelroth (20 kg). 1. Bad von schwefelsalzsaurem Zinn (4° B.). 2. Bad: 8 kg Santal, kalt eingehen unter steigender Hitze bis 40° färben, auffschlagen und etwas essigsaures Natron zusetzen, kochen, fertig.

Roth. Scharlach (10 kg). 1. Bad: 4 kg Sumach. 2. Bad: Zinnsalz (4° B.). 3. Bad: 750 g Alaun, 100 g Kalk (gelöschte Lauge). 4. Bad: Rothholz mit Gelbholz.

Roth. Scharlach (10 kg Baumwolle). 200 l Wasser, 4 kg Kochsalz, 1 kg Alaun, 200 g Baumwollscharlach für helle Nuancen (oder 600 g Baumwolle für mittlere Nuancen oder 1200 g Baumwolle für dunkle Nuancen). Man bringt die Temperatur auf 50° C. und färbt unter fortwährendem Umziehen 2—3 Stunden aus.

Roth. Scharlach auf Baumwolle und Seide färben. (Besonders für Nähzwirn geeignet.) 3 kg Orlean, 0·5 kg Potasche mit Wasser gekocht, die Baumwolle 1 Stunde in das laue Bade eingelegt, dann in einem Bade von 300—400 g Safflorcarmin ausgefärbt.

Roth. Scharlachroth (100 kg Baumwolle). Man beizt mit einer Abkochung von 10 kg chinesischen Galläpfeln, geht dann auf ein 2%iges Chlorzinnbad und färbt mit 1·25 kg Scharlach für Baumwolle auf frischem Bade aus.

Roth. Scharlach, feuriges, für Wolle (Garndruck). 8 l Cochenilleabsud (4° B.) verdickt warm mit 1·25 kg Stärke und, wenn Farbe gehörig gekocht, lauwarm 0·5 kg Oxalsäure, 1 kg salzsaures Zinn und 300 g Gelbbeerenabsud (5° B.) zugesetzt, gut umgerührt.

Roth. Scharlachroth für Filz, Wolle (Dampfdruck). 6 l Cochenilleabkochung (4° B.) mit 750 g Stärke verkocht und gleich 40 g Flavin zugesetzt; vom Feuer genommen, 100 g Oxalsäure zugesetzt und kalt mit 150 kg Zinnsalz geschärft.

Roth. Scharlachrothgelb (Anilinfärberei auf Baumwolle). Man setzt das Farbbad an mit: 10 kg phosphorsaurem Natron, 2·5 kg Seife, 2·75 kg Benzopurpurin B und 0·12 kg Chrysamin. Man färbt kochend. Das Färben hat in Holz- oder Zinngefäßen zu geschehen, Kupfer ist zu vermeiden, da die Farben dadurch leicht stumpf werden. Nach dem Färben wird die Baumwolle in ein Bad gebracht, welches eine Lösung von 5 kg Soda und 5 kg Türkischrothöl enthält, ohne zu waschen getrocknet.

Roth. Scharlach zum Einpassen (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 5 l Cochenilleabsud (5° B.), 100 g Gelbbeerenabsud (10° B.) werden mit 750 g Stärke verdickt; lauwarm 260 g doppeltoxalsaures Kali, 170 g Zinnsalz und 60 g salpetersalzsaures Zinn zugesetzt.

Roth. Scharlach (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Cochenilleabsud (5° B.), 0·25 l Gelbbeerenabsud (8° B.) verdickt mit 640 g Stärke, darin 270 g doppeltoxalsaures Kali, 160 g Zinnsalz und 100 g salpetersalzsaures Zinn gelöst.

Roth. Scharlach (Handdruck auf Halbwolle ungebeizt). 5 l Cochenilleabsud (5° B.) mit 480 g Stärke verdickt und warm zugesetzt: 225 g doppeltoxalsaures Kali, kalt 40 g Zinnsalz, 160 g salpetersalzsaures Zinn.

Roth. Scharlach (für Garn). Man übersetzt ein Anilinorange mit Safranin oder Fuchsin.

Roth. Scharlach auf Seide (Dampfdruck). Für den Handdruck: 5 l Cochenilleabsud (3° B.) werden mit 560 g Stärke verdickt, gekocht und lauwarm 80 g Zinnsalz, 160 g doppeltoxalsaures Kali und 80 g salpetersaures Zinn zugesetzt.

Roth. Scharlach, walkechtes für Wollgarn (20 kg Garn). 2 l Composition, 1·25 kg Zuckersäure, 750 g Zinnsalz, 2 kg Cochenille, 150 g Flavin. Composition: 24 l Wasser, 12 l Salpetersäure, 1 l Salzsäure, 2·5 kg granulirtes englisches Zinn.

Roth, Scharlach mit Cochenille, Stärke und Zuckersäure (Walzendruck-Dampf) auf Wolle. 5 kg Cochenilleabsud (500 g Cochenille pro Liter) werden mit 0·25 l Wasser versetzt, zum Kochen erhitzt und mit 1·75 kg Stärke verdickt; man setzt dem Gemenge noch warm zu: 0·75 kg Zuckersäure und 700 g salpetersalzsaures Zinn.

Roth. Scharlach auf Wolle und Seide. Verdünnte wässerige Lösung von Naphthalingelb bis nahe zum Sieden erhitzt und so viel Fuchsinlösung zugesetzt, daß das Fuchsin 2% des Naphthalins beträgt.

Roth. Scharlach mit Cochenille und Kreuzbeeren (Dampfdruck) für Wolle. 3·5 kg Cochenilleabsud (350 g pro Liter), 0·5 kg persische Kreuzbeeren (10° B.) und 1·25 kg Stärke; man läßt gut kochen und löst darin lauwarm auf: 0·5 kg Zuckersäure, 300 g Zinnsalz, 500 g salpetersalzsaures Zinn.

Roth. Scharlach mit Senegal-Gummi für Wolle (Dampfdruck). 3 kg Cochenille werden mit entsprechend viel Wasser zweimal gut abgekocht und dann das Ganze auf 2 l concentrirt, mit 4 kg Senegalgummi verdickt, sodann 400 g Zuckersäure zugegeben, erkalten lassen und mit 400 g salzsaurer Zinnlösung geschärft.

Roth. Scharlach zum Vordruck für Wolle (Dampfdruck). 5 kg Cochenille werden mit einer genügenden Menge Wasser abgekocht und das Decoct auf 10 l gebracht, welche man mit 1·5 kg Stärke verdickt, etwas erkalten läßt und mit 0·75 kg Oxalsäure und 1 kg Zinnsalz abschärft.

Roth. Scharlach für Wolle (Garndruck). 12 l Cochenilleabsud (5° B.) mit 4 kg Senegalgummi verdickt, halb kalt 400 g Zuckersäure, 400 g Chlorzinn (55° B.), 400 g salzsaure Zinnauflösung und 70 g Curcumaextract zugesetzt.

Roth. Walkechtes Roth auf Wolle (5 kg Garn). Zinnsolution: 2·5 kg Schwefelsäure (66° B.), 2·5 kg Salzsäure, 2·5 kg Zinnsalz (vorher in Wasser gelöst). Solution mit kaltem Wasser auf 30° B. gebracht. In Kessel — heißes Bad — Zusatz von 0·5—0·75 kg obiger Zinnlösung, 0·5 bis 0·75 kg halbraffinirten Weinstein, 0·5 kg guten Lack-dye (gemahlen) und Flavin. Gut aufkochen, abschrecken, mit Garn eingehen (½ bis ¾ Stunden).

Roth. Ziegelroth (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 1. Bad: 20 kg Kochsalz, 1·25 kg Thio-Chromogen, 1 Stunde kochen. 2. Bad: 315 g salpetrigsaures Natron, 625 g Schwefelsäure. 3. Bad: 1·5 kg Schäffer'sche Säure, eine Viertelstunde darin lassen, dann heraus und dem Bade 0·25 kg Resorcin zugesetzt. Die Baumwolle wieder eingebracht und nach Muster gefärbt.

Rothbeize für Krappdruck. Färb. 600 g Stärke mit 3·2 kg essigsaurer Thonerde von 11° B. zu Kleister verarbeitet, 115 g Rothholzextract, 1 kg Auflösung von salpetersaurem Zinn (15° B.), 100 g Zinnsalz und 30 g Baumöl zugefügt.

Rothbeize. Färb. a) 100 Alaun in 500 kochendem Wasser gelöst, unter Umrühren Zusatz von 100 gepulvertem Bleizucker und Absitzenlassen des Niederschlages. b) Wie a, nur Zusatz von 10 Soda zur Alaunlösung. c) 100 Alaun, 6 Soda in 500 kochendem Wasser gelöst, unter Umrühren Zusatz von 50 gepulvertem Bleizucker.

Rothbeize (nach Calvert). a) 453 Ammoniakalaun, 379 Bleizucker, 1132 Wasser. b) 383 schwefelsaure Thonerde, 379 Bleizucker, 1132 Wasser. c) 453 schwefelsaure Thonerde, 453 essigsaure Kalklösung.

Rothbitter, Prager, s. Kirschbitter. Liqu.

Rothbitter-Essenz. Liqu. (Buchheister). Man extrahirt für 10 l Essenz. Orangenschalen 6, Enzian 3, Angelicawurzel 2, Pomeranzen 2, Bitterklee 1, Nelken 0·6, Galgant 3, Ingwer 2, Calmus 2, Cassia 2, Chinarinde 1, Santalholz rothes 0·6 mit fuselfreiem Sprit.

Rothbitter I. Liqu. Man löst in 1 l höchstpercentigem Sprit Cardamomenöl 5 g, Nelkenöl 8, Macisöl 8, Cassiaöl 30, Curassaoschalenöl 20, Angelicaöl 5, Calmusöl 5, Camillenöl, deutsches 5, Galgantöl 5, Ingweröl 2·5, Lorbeeröl 5, Pomeranzenöl süßes 20, Mitcham-Pfefferminzöl 2·5, deutsches Wermuthöl 10, mischt die Lösung mit 401 80%igem Sprit, 25 l Wasser und destillirt sehr langsam 55 l ab. Zu dem Destillate werden 30 kg Zucker 12 l Wasser gefügt, mit 1—2 kg Kirschensaft, je nachdem die Farbe heller oder dunkler sein soll, gefärbt.

Rothbitter II. Liqu. Man extrahirt trockene Pomeranzenfrüchte 200, Galgant 75, Enzian 100, Ingwer 50, Zittwerwurzel 25 mit Sprit von 95% 2000, Wasser 750. Die ausgepreßten Ingredienzen kommen auf die Destillirblase. Dazu wird gefügt: Citronenschalen 200, Zimmt 50, Nelken 50, Macis 25, Lorbeeren 50, römische Camillen 25, Cubeben 50, süßes Pomeranzenöl 10, Zimmtöl 5, Nelkenöl 5, Cardamomenöl 2, Pimentöl 5, Sprit von 95% 10 l, Wasser 3 l. Abgezogen werden 10 l. Man stellt auf 35—40% Alkohol und versüßt mit 12—15 kg Zucker. Gefärbt wie bei Rothbitter Nr. I.

Rothbrüchig sind jene Metalle, welche beim Bearbeiten durch Hämmern in der Hitze unganz, rissig werden, was durch gewisse fremde Beimengungen hervorgebracht wird. — R. machen z. B. Arsen und Antimon das Kupfer, Schwefel macht das Eisen rothbrüchig.

Rothfeuer. Fwk. 9 salpetersaures Strontian, 3 Schellack, 1·5 chlorsaures Kali.

Rothfeuer, geruchlos. Fwk. Für Zimmer- und Theaterfeuerwerk. 9 Strontiumnitrat, 2 Schellack. Man schmilzt den Schellack und rührt das gepulverte Strontiumnitrat ein. Beim Abbrennen bildet sich Strontiumcarbonat, welches gesammelt und durch Auflösen in Salpetersäure wieder in Strontiumnitrat verwandelt werden kann.

Rothfeuer, Mischungen für. Fwk.

	Für Sterne	Lichter	Flammen		
Strontiumnitrat . .	25	40	40	40	40
Kaliumchlorat . . .	15	10	5	6	5
Schwefel	12	13	13	13	13
Schwefelantimon .	2	5	—	—	4
Mastix	1	—	—	—	—
Kohle	2	2	2	2	2

Das Strontiumnitrat muß ganz wasserfrei sein; der Schwefel ist in Form gewaschener Schwefelblumen anzuwenden. Das Mischen mit dem Pulver des Kaliumchlorates muß sehr vorsichtig erfolgen.

Rothholz, Röstholz (Lipoxyl). Bei niedriger Temperatur verkohltes Buchenholz zeigt die unveränderte Structur des Holzes, ist aber rothbraun, leichter zerbrechlich, macht auf Papier einen schwachen, braunen Strich, spec. Gew. 0·54, ist sehr wenig hygroskopisch, entzündet sich leichter als das trockenste Buchenholz und entwickelt bei der Verbrennung zunächst und relativ schnell eine große leuchtende Flamme, worauf gewöhnliche Holzkohle zurückbleibt. Der Wärmeeffect, den man mit gleichen Gewichtstheilen lufttrockenen Buchenholzes und lufttrockenen Rothholzes erzielen kann, verhält sich wie 1 : 15. Wegen der intensiven Hitze, welche das R. beim Verbrennen entwickelt, eignet es sich zu vielen technischen Zwecken.

Rothholz. Brasilienholz. Färberholz, welches ein rothes Pigment enthält und zum Rothfärben

von Geweben dient, die mit Thonerde gebeizt sind. — Das R. stammt von mehreren Arten der Pflanzengattung Caesalpinia ab und kommt aus Ostindien, Südamerika und von den Antillen in den Handel. Man unterscheidet Fernambukholz oder echtes Brasilienholz von Caesalpinia crista, Brasilienholz von C. brasiliensis, St. Marthenholz (fälschlich Martinsholz) von C. echinata. Sappanholz (Sapan-, Japanholz) von C. Sappan, Brasiliettholz, Californiaholz, Terrafirmaholz und Bahiaholz.

Rothholzabsud (Beize für Zeugdruck). 25 kg Rothholz werden in 100 l reinem Wasser dreimal, jedesmal $1^1/_2$ Stunden, abgekocht und diese Abkochungen in einem reinen Kessel mit langsamem Kochen auf die nöthigen Concentrationsgrade gebracht.

Rothholzlack. Mlrf. Entsteht durch Vermischen einer Abkochung von Rothholz mit Alaunlösung oder Lösung von Zinnsalz und Ausfällen des Lackes durch Zutröpfeln von Sodalösung. Hellere Töne des R. erhält man durch Mischen des getrockneten Lackes mit Magnesiapulver.

Rothholz-Cochenilleansatz, gefärbter (Beize für Zeugdruck). 8 l Rothholz-Cochenilleabsud werden mit 1·36 kg Alaun und 0·12 kg Soda neutralisirt und durch 1 kg Bleizucker zersetzt.

Rothholz-Niederschlag. (Zeugfärben.) 25 kg Blauholz mit Wasser kochen, die Abkochung filtriren und mit einer Auflösung von 3 kg Chlorzinn in etwas Wasser den Lack niederschlagen.

Rothholztinte. Rothe Brasilintinte. Fernambukholz 280, Zinnsalz 10, Gummi 20, Wasser 3500. Fernambukholz, feine Späne in einem Topf mit Wasser übergossen und durch 1 Stunde ausgekocht, colirt. Gleichzeitig das Zinnsalz in wenig Wasser gelöst (wenn Lösung trübe, so Tropfen Salzsäure zugesetzt und aufgekocht). In die Fernambuklösung zuerst das Gummi und dann die Zinnsalzlösung gebracht. Eingedampft.

Rothlaufmittel für Schweine. 2 g Salicylsäure, 8 g Zucker, in 10 gleiche Theile getheilt.

Rothmessing, s. Tomback.

Rothnelkenessenz. Liqu. Rothe Nelken 200, Nelkengewürz 10, Weingeist 1. Bleibt ungefärbt.

Rothöl. Gemenge aus Anilin (etwa 20%), Paratoluidin (30—40%) und Orthotoluidin, Siedepunkt zwischen 190—200° C., specifisches Gewicht 1·007. Dient zur Darstellung von Fuchsin.

Rothwein, Farbe für. Kllrw. Schwarze Malvenblüthen (Flores malvae arb.), von denen alle grünen Theile entfernt wurden, 1 kg, Weinsäure 10 g, Weingeist (80%) 5 l, Wasser 5 l. Durch 14 Tage digerirt, die Flüssigkeit abgegossen, die Blüthen ausgepreßt.

Rothweinliqueur. 5 Tropfen Zimmtöl, 4 Tropfen Nelkenöl in 1·5 l Sprit gelöst, mit 2 l Rothwein gemischt, dem man 0·75 l Wasser, in welchem 1—2 kg Zucker aufgelöst, zumischt und nach Bedarf roth färbt.

Röstholz, s. Rothholz.

Röthel, ein feinerdiger, abfärbenden, rother Thoneisenstein, der sich bei Saalfeld am Rothenberg, im Alpenkalk Tirols, Bayerns, der Schweiz, Steiermarks und anderen Orten findet und als rothe Farbe, auch zur Herstellung von Rothstiften verwendet wird. Er brennt sich vor dem Löthrohr in der inneren Flamme schwarz und wird magnetisch, da sein wesentlichster Bestandtheil Eisenoxyd ist.

Rouentinte. 750 Blauholz mit 1000 Wasser gekocht; die filtrirte Abkochung mit 35 Alaun, 31 arabischem Gummi, 15 Zucker versetzt.

Rouge de Perse, s. Rouge des Indes.

Rouge des Indes. Mlrf. Die unter diesem und auch unter dem Namen Rouge de Perse vorkommende Farbe besteht aus Eisenoxyd. Sie wurde ursprünglich aus einem sehr reinen in Indien vorkommenden Hämatit durch einfaches Mahlen und Schlämmen dargestellt, kann aber auf künstlichem Wege durch Glühen von reinem Eisenoxyd in verschiedenen Nuancen, welche zwischen hellroth und dunkelbraunroth liegen, dargestellt werden. Da diese Farbe ungemein feurig und haltbar ist, so gehört sie zu den empfehlenswerthesten, welche es gibt. Man kann das Rouge des Indes auch bis ins dunkelste Braunroth nuanciren, wenn man es mit wechselnden Mengen von Bleiglätte mischt und das Gemisch in einem bedeckten Tiegel sehr heftig glüht.

Rouge Pourpre, Silberchromat. Mlrf. Eine Lösung von Silbernitrat gibt mit der Lösung von Kaliumchromat einen tiefrothen Niederschlag von Silberchromat, der unter dem Namen Rouge Pourpre selten als Malerfarbe Anwendung findet. Abgesehen von ihrem hohen Preise, zeigt diese Farbe auch wenig Beständigkeit, indem sie, wie alle Silberverbindungen, gegen Schwefelwasserstoff ungemein empfindlich ist und durch Bildung von schwarzem Schwefelsilber einen dunklen Farbenton annimmt.

Rouge végétal, s. Carthaminroth und Schminke.

Royal-Horse-Guard's Bouquet. Parf. Neroliessenz 6 l, Moschusessenz 3 l, Rosenzessenz 25 l, Vanilleessenz 6 l, Veilchenwurzeleessenz 6 l, Nelkengewürzöl 80 g.

Royal-nosegay. Parf. Ambraessenz 70 g, Jasminessenz 1 l, Moschusessenz 0·1 l, Rosenessenz 1 l, Vanilleessenz 0·25 l, Veilchenessenz 1 l, Vetiveressenz 0·25 l, Bergamottöl 5 g, Nelkenöl 50 g.

Royal-Water. Parf. Moschus 0·01 g, Rosenöl 9 Tropfen, Bergamottöl 10 g, Nelkenöl 9·8 g, Citronenöl 8·3 g, Lavendelöl 3·25 g, Weingeist (90% Tr.) 375 g.

Rubidium, Element, Alkalimetall, ist in der Natur sehr verbreitet, aber nirgends in bedeutender Menge. Ist silberweiß, glänzend, specifisches Gewicht 1·52, Atomgewicht 85·4; es ist bei 10° noch weich wie Wachs, schmilzt bei 38·5°, verwandelt sich noch unter der Glühhitze in einen grünlichblauen Dampf, oxydirt sich an der Luft mit großer Lebhaftigkeit, zersetzt das Wasser und entzündet den dabei sich entwickelnden Wasserstoff, wie das Kalium, dem es auch in seinen übrigen chemischen Eigenschaften und in seinen Verbindungen sehr ähnlich ist. Ohne technische Verwendung.

Rubin, gefärbter Straß-. Glsf. Gewonnen aus der beim Schmelzen des Satzes für Topas erhaltenen Glasmasse und farblosem Straß (1 Satz und 8 Straß durch 24 Stunden in Rothgluth erhalten).

Rubin, unechter. Glsf. Straß 1000, Manganoxyd 25.

Rubinglas ist mit Gold oder Kupfer roth gefärbtes Glas. Das echte Rubinglas (Goldrubin) stellt man mit Goldpurpur oder Goldchlorid dar, welches mit dem Glassatz auf Weißgluth erhitzt werden muß. Nach dem Erkalten erscheint das Glas farblos oder topasgelb, färbt sich aber, wenn man es langsam erhitzt, noch unter 500° prachtvoll rubinroth. Man verarbeitet das Rubinglas meist als Ueberfangglas, wobei es sich während der Ausarbeitung des Gegenstandes von selbst färbt. Aehnlich ist es bei dem Kupferrubin (Kupferglas), welches man mit Kupferglühspan unter Zusatz reducirender Mittel bereitet.

Rubinglas aus dem Hafen zu verarbeiten. a) Schmelze aus 10 Sand, 8 Mennige, 1 ungarische Potasche, 1·25 Salpeter. b) Schmelze aus 35 kg Borax, 6·3 kg Zinnoxyd, 0·39 kg Antimonoxyd, 0·39 Auflösung von 1 Ducaten in Königswasser.

Rubinglas (nach Vorschrift böhmischer Glasfabriken). Sand 16·5 kg, Mennige 31·5 kg, Potasche 1 kg, Salpeter 2·5 kg, Antimon 0·1 kg, zerstoßene Abfälle von Rubin 30 kg, 1 Ducaten. Der Ducaten in Königswasser gelöst, die Lösung mit dem Satze innig gemischt. Der Satz wird 6—7 Stunden erhitzt, dann zum Schmelzen gebracht. Nach 11—12 Stunden läßt man das Feuer ausgehen.

Rubinglas (nach Fuß). a) Schmelze aus 5 Quarz, 8 Mennige, 1 Salpeter, 1 Potasche in Wasser gegossen, gepocht. b) 40 kg Schmelze: 7·5 kg krystallisirten Borax, 0·25 kg Zinnoxyd, 0·25 kg Antimonoxyd, Auflösung von 1 Ducaten, durch 12 Stunden geschmolzen.

Rubinglas (nach Kohn). Sand 30 kg, Mennige 37·5 kg, Potasche 7·5 kg, Salpeter 5 kg, 1 Ducaten. Der Ducaten wird in Königswasser gelöst, die Lösung mit Wasser verdünnt über den Sand gesprengt, dieser gemischt, die übrigen Bestandtheile zugefügt und geschmolzen.

Rubinglas, Kupfer- (nach Bontemps). Sand 100, Mennige 200, Kupferoxyd 4·8, Zinnoxyd 12. Nach Schmelzen wiederholt in Wasser ausgeschöpft, abgeschreckt. 25 davon vermengt und unter Zusatz von metallischem Zinn umgeschmolzen mit Sand 100, Potasche 36, Kalk 18, Mennige 3.

Rubinglas, Kupfer- (Schaffgott'sche Josephinenhütte). Im offenen Hafen folgender Satz zu schmelzen: 2000 feinen Kies, 400 Mennige, 600 Potasche, 100 Kalk, 20 phosphorsaurer Kalk, 20 Weinstein, 20 Borax, 9 Kupferoxydul, 13 Zinnasche. Nach der Schmelzung werden die Hohlglasgegenstände unmittelbar aus dem Hafen gearbeitet, in beliebiger Größe und Form.

Rubinglas mit Kupfer.

	Franz. Vorschrift.	Nach Stein.	
Sand . . .	100	100	100
Soda . . .	18	—	—
Zinnoxyd . .	20	7	6
Kupferoxyd .	15	7	6
Eisenoxyd . .	10	—	—
Mennige . .	—	166	200

Rüböle. Oele aus dem Samen verschiedener Varietäten von Brassica campestris; siehe auch Colza-, Raps-, Rübsenöl. Nicht trocknend.

Rüböl, gemeinschaftlicher Name für die fetten Oele, welche aus dem Samen des Raps und Rübsen durch Pressung, seltener durch Extrahiren mit Schwefelkohlenstoff gewonnen werden. Die Ausbeute beträgt 30—40%. Das rohe Oel wird zur Verwendung als Brennöl raffinirt. Raps- und Rübsenöl sind dickflüssiger als Sommerraps-, Kohlsaat- oder Colzaöl; erstere erstarren bei 7°, letztere erst bei 10°. Das specifische Gewicht dieser Oele beträgt bei 15° 0·90—0·92. Der Geschmack ist mild, der Geruch schwach, anfänglich nicht unangenehm; sie lösen sich leicht in Aether, schwerer in Alkohol, bestehen aus den Glyceriden der Oelsäure, Stearinsäure und Erucasäure und trocknen nicht an der Luft. Rüböl dient als Brennöl, zur Darstellung von Seife, zur Maschinenschmiere, zum Einfetten von Leder und Wolle.

Rüböl entfärben. 1000 Rüböl versetzt mit 8 übermangansaurem Kalium in 600 Wasser gelöst und mit 30 Salzsäure, geschüttelt. Eventueller Zusatz von 5 wasserfreiem, feingepulvertem Glaubersalz.

Rüböl zu raffiniren. Behandeln des rohen durch Pressen gewonnenen Oeles mit 5% seines Gewichtes an höchst concentrirtem Zinkchlorid unter starkem Rühren, Abruhenlassen und Trennen des raffinirten Oeles von dem durch verkohlte Substanzen schwarz gefärbten Zinkchlorid.

Rübsenöl. a) Sommerrübsenöl von Brassica rapa annua, braungelb, dickflüssig, specifisches Gewicht 0·9139, setzt bei — 8° C. festes Fett ab, erstarrt bei — 10° C. b) Winterrübsenöl von Brassica rapa biennis, braungelb bis grünlich, specifisches Gewicht 0·9154, scheidet bei — 1° festes Fett ab, erstarrt bei 7·5° C. Nach dem Raffiniren blaßgelb, specifisches Gewicht 0·9127. Nicht trocknend.

Rum, echter, ist der Branntwein, welcher in den Tropen durch Destilliren der vergohrenen Zuckerrohrmelasse gewonnen wird. Die rothgelbe Färbung erlangt der Rum durch das Lagern in Fässern aus Hölzern, welche sehr reich an Extractivstoffen sind. Der Rum enthält bis zu 70% Alkohol, Buttereſſig — Formylester, freie Essigsäure und gewisse brenzliche Stoffe in sehr kleinen Mengen, welche angeblich daher stammen, daß ein Theil der in der Flüssigkeit schwebenden festen Körper bei der Destillation am Boden der Destillirblase anbrennt und zersetzt wird.

Rum. Imit. (100 l à circa 60%.) Sprit (95%) 54 l, Jamaika-Rum (72%) 27 l, Jamaika-Rumessenz 0·75 l, brauner Candis 0·75 kg. Letzterer wird in 3 l heißem Wasser gelöst und zur Restfüllung auf 100 l Wasser zugegeben. Geklärt wird mit 50 g gebranntem Alaun, dann mit Zuckercouleur nach Wunsch braun gefärbt und öfters umgestochen.

Rum, Bay-. 28 Bayöl, 2007 (95%) Alkohol werden zwei Wochen stehen gelassen, dann zugesetzt 4000 Jamaika-Rum.

Rum, Bay-. 16 Bayöl, 1 süßes Pomeranzenöl, 1 Pimentöl, 10.000 Rum, 1000 Wasser, 5 Borax.

Rum, Cuba-, durch Destillation. Imit. Butteräther 10 kg, Salpeteräther 10 kg, Essigäther 10 kg, Spiritus (90%) 60 kg, Citronenöl 60 g, Zimmtöl 60 g, Perubalsam 40 g. Destillat mit 200 g Catechu versetzt und mit 2000 g Zuckercouleur gefärbt.

Rum, Punsch von. Jamaika-Rum 10 l, Sprit (95%) 35 l, Jamaika-Rumessenz 350 g, Citronenessenz aus frischen Schalen (1 : 10) 500 g, Vanilleessenz 75 g, Zucker 40 kg, Citronensäure 200 g. Der Zucker wird mit 15 l Wasser gekocht, darin dann die Citronensäure gelöst und dann das Ganze auf 100 l mit Wasser vervollständigt. Farbe braun mit Zuckercouleur.

Rumäther. 20 kg Johannisbrot in sehr kleine Stücke zerschnitten, mit warmem Wasser zu Brei gemacht, am warmen Orte aufstellen. Nach fünf Tagen 3 kg Schlämmkreide zugesetzt. Wenn buttersaurer Kalk entstanden, wird der dicke Brei in eine kupferne Destillirblase gefüllt und dazu eine Mischung von 5 kg englischer Schwefelsäure und 7·5 g Alkohol gefügt, die Mischung umgerührt, Destillirblase geschlossen. Mischung 48 Stunden stehen lassen. Kühlwasser mit Eis auf sehr niederer Temperatur gehalten; nach 48 Stunden beginnt man mit der Destillation, anfangs gemäßigte Feuerung. Erstes Destillat besonders auffangen. Das nächste Destillat ist Rumäther; dieser wird nochmals über etwas gebrannter Magnesia rectificirt.

Rumäther. Gemisch aus gleichen Theilen Ameisenäther und Salpeteräther (s. d.). Liefert mit 70%igem fuselfreiem Sprit, der durch Caramel gefärbt wurde, einen sehr guten Kunstrum. Zusatz von etwas Vanilletinctur macht den Rum feiner.

Rum-Aromaessenz. 5 echtes Zimmtöl, 5 Citronenöl, 2 Neroliöl, 10 Vanillin, 250 Vanilleessenz, 100 Rosineneſſenz, 100 Himbeeräther, 528 Weingeist. Braun gefärbt.

Rumbouquet für Façonrum. Tannin 2, ameisensaurer Aethyläther 5, essigsaurer Aethyläther 2, buttersaurer Aethyläther 5, salpetersauren Aethyläther 3, Holzgeist 0·25, Vanilleessenz 15, Slibowitz 6000. Hiervon setzt man schwach gesüßten 50%igen Spiritus nach Geschmack zu, läßt im Faß reif werden und füllt dann auf Flaschen ab.

Rumbranntwein-Essenz. 10 Fenchelöl, 5 Anisöl, 3 Badianöl, 0·5 Schwefeläther, 10 Vanilleessenz, 10 Veilchenblüthenessenz, 10 Essigäther, 50 Rumessenz, 301·5 Weingeist. Braun gefärbt.

Rumessenz. a) Spiritus 4, vermischt mit englischer Schwefelsäure 2, nach der Fractionirung setzt man Holzessig 2, Manganhyperoxyd 1 zu. b) Weinsteinrahm 250, Vanille 4, Muscatblüthe pulverisirt 50, Perubalsam 20, Zimmt pulverisirt 50, Cardamomen 5, schwarzer Thee 200, Iriswurzelextract concentrirt 65, Ananasäther 0·25 l, Spiritus 3 l. Dem Rum werden 1—2 Flaschen Malaga zugesetzt, um angenehmen Geschmack zu erzielen. (?)

Rumessenz, für Inländer-Rum (Mischungs- und destillirte Essenz) 5 kg Salpeteräther, 5 kg Rumäther, 5 kg Essigäther, vermischt mit 30 kg hochgrädigem Sprit. Man setzt ferner 30 g Citronenöl, 30 g Zimmtöl, 20 g Perubalsam zu. 100 g Catechu löst man in der Hälfte Spiritus und Wasser und filtrirt. Man kann dazu sogleich 2 kg gebrannte Zuckertinctur setzen oder man destillirt obige Mischung ohne Catechu aus einer kupfernen Destillationsblase und setzt dem Destillate erst dann die Catechulösung und die gebrannte Zuckertinctur zu.

Rumessenz I. (Für Rum-Imitationen). 350 g Braunstein, 2 5 l Spiritus (fuselfrei 90%), 200 g Essigsäure (von mindestens 90%), gemischt mit 300 g Schwefelsäure. In obiger Reihenfolge gemischt.

Rumessenz II. Braunstein 450 g, Spiritus (90%) 2·5 l, Holzessig 300 g, Schwefelsäure 400 g.

Rumessenz III. Braunsteinpulver 750 g, Catechu 30 g, Spiritus (90%) 1·5 l, Rohrzuckersyrup 1·5 l, Schwefelsäure 2000 g.

Rumessenz IV. Essigäther 220 g, Salpeteräther 70 g, Birkentheeröl 10 g, Glanzruß oder Kienruß 200 g oder: Galläpfel 1000 g, Catechu 30 g, Caramel 1000—1500 g, Spiritus 100 l (60 bis 70%).

Rumgrogessenz. Zucker 15 kg, Wasser 6 l, Rum 5 l, Weingeist 4 l, Vanilletinctur 50 g, Zimmttinctur 40 g, Macistinctur 15 g. (Arakgrogessenz wird bereitet wie die Rumgrogessenz, nur wird anstatt des Rums Arrak verwendet.

Rum-Imitation durch Destillation. Spiritus (70%) 100 l, Wasser 10 l, Essigäther 80 g, Ameisenäther 40 g, Valeriansäure-Amyläther 10 g, Buttersäureäther 20 g, Butteräther 80 g. (Destillirblase mit langem Kühlrohr.)

Rum-Imitation durch Destillation. Völlig fuselfreier Spiritus (70%) 100 l versetzt mit 10 l Wasser, 80 g Essigäther, 100 g Butteräther, bei gelindem Feuer langsam abdestillirt, bis in der Blase nur 10 l Flüssigkeit sind; dann wieder 100 l Spiritus (90%) gewonnen.

Rum-Imitationen, Vorschriften zur Bereitung von (nach Gaber). a) Essigäther 220 g, Salpeteräther 70 g, Birkentheeröl 10 g, Kienruß 200 g, Galläpfel 1000 g, Caramel 1000—1500 g, Weingeist (65% Tr.) 114·5 l. Die Aetherarten, sowie das Birkentheeröl werden in 1 l Weingeist gelöst, dem Weingeiste zugefügt; den Kienruß füllt man mit den gröblich zerstoßenen Galläpfeln in ein Leinensäckchen und hängt dieses in das Faß, in welchem der Weingeist lagert. Das Caramel wird in wenig Wasser gelöst und so lange von dieser Auflösung hinzugefügt, bis die Farbe entsprechend geworden ist. Der auf diese Weise erhaltene künstliche Rum muß an einem warmen Orte mindestens drei Monate lagern, ehe er in Flaschen gefüllt werden kann; hat man längere Zeit zum Lagern, so empfiehlt sich dies sehr, weil das Product thatsächlich durch das Lagern sehr an Güte und harmonischem Geschmack gewinnt. Anstatt der Galläpfel kann in der obigen Vorschrift auch Catechu angewendet werden; man nimmt für die oben angegebenen Mengenverhältnisse etwa 20—30 g Catechu, oder fügt eine kleine Menge von Catechutinctur bei. b) Schwefelsäure 1500 g, Braunstein 500 g, Catechu 20 g, Weingeist 1 l, Zuckersyrup 1 l. Man bringt die Stoffe in der Weise in eine Glasflasche, daß man die Schwefelsäure zuletzt beifügt, und läßt das Gemisch unter öfterem Umschütteln an einem warmen Orte einige Monate stehen. Nach Verlauf dieser Zeit entwickelt sich aus demselben ein starker Geruch, der einige Aehnlichkeit mit jenem von gährenden Aepfeln hat. Der Inhalt der Flasche wird sodann mit 114·5 l Weingeist in einem Fasse gemischt, dieses durch einige Tage ruhig gelagert, der Inhalt von der am Boden lagernden schweren Flüssigkeit, welche aus einer Lösung von schwefelsaurem Manganoxydul besteht, abgezogen, in der Destillirblase bis auf 10 l Rückstand abdestillirt und das Destillat mit Caramel gefärbt. c) 200 g Schwefelsäure, 200 g Braunstein, 140 g Holzessig, 1 l Weingeist (90%). Man bringt die Substanzen in einen gläsernen Destillirapparat, fügt die Schwefelsäure zuletzt zu, läßt den Apparat einen Tag lang ruhig stehen und destillirt dann langsam 0·6 l der Flüssigkeit ab. Das so erhaltene Destillat versetzt man mit 4 g Buttersäureäther, 20 g Catechutinctur und erhält so Rumtinctur, welche für 114·5 l Weingeist (60% Tr.) ausreicht und ein sehr feines Product liefert. d) Eine ausgezeichnete Waare kann nach folgender Vorschrift erhalten werden, die ein vorzügliches Product liefert und nur den einen Uebelstand hat, daß es ziemlich lange dauert, bis das Product vollendet wird. Man mengt in einer geräumigen Flasche 250 g Schwefelsäure, 300 g Braunstein, 150 g Essigsäure, 2 l Weingeist und bringt die Flasche wohlverschlossen in ein mit Wasser gefülltes Gefäß, in dem man sie durch mehrere Stunden auf 60—70° erhitzt und dann durch 2 Monate stehen läßt. Ferner werden 120 l ganz fuselfreier Weingeist (60% Tr.) in einem Fasse durch 2 Monate mit 10 kg frischgehobelten Spänen von Eichenholz gelagert, bis die Extractivstoffe aufgelöst sind und der Weingeist eine gelblich-braune Farbe angenommen hat. Sobald das oben angeführte Gemisch stark den angenehmen Apfelgeruch zeigt, wird es abfiltrirt, mit Butteräther 5 g, Vanilletinctur 50 g, Zimmttinctur 10 g gemischt, mit 120 l Weingeist vermengt, die Flüssigkeit mit Caramel nachgefärbt und durch mehrere Monate an einem warmen Orte gelagert.

Rum-Imitationen. a) Rumessenz I, gemischt mit Rumkörper 120 l, Butteräthertinctur 50 g, Vanille 50 g, Zimmt 10 g. b) Rumessenz II, gemischt mit Rumkörper 120 l, Buttersäureäthertinctur 40 g, Catechutinctur 20 g. c) Rumessenz III, gemischt mit Spiritus (70, 65 oder 60%) 120 l, Wasser 20 l, im Destillirapparate 120 l abdestillirt, Rückstand beseitigt. Dem Destillate zugesetzt: Zuckercouleur, bis Farbe entspricht, dann Buttersäureäthertinctur 40—50 g, Catechutinctur 15—25 g. d) Rumessenz IV, gemischt mit Butteräthertinctur 20—40 g.

Rum-Punschessenz, mit Citronensprit zu 100 l. Jamaika-Rum 20 l, Batavia-Arak 5 l, Sprit (95%) 23 l, Citronensprit (bereitet aus den gelben Schaalen von 8 Stück Citronen digerirt mit 1 l Sprit (90%), Zucker 45 kg, Vanilleessenz 50 g, Rosenöl 6 Tropfen, Citronensäure krystallisirt 400 g.

Rum-Verschnitt. a) Echter Jamaika-Rum 750 g, Sprit 1750, Rumessenz 6, Abkochung von Johannisbrot 25, Abkochung von Rosinen 25, Wasser 500. Dieser Verschnitt soll nach längerem Lager von

echtem Rum kaum zu unterscheiden sein, vorausgesetzt, daß echter Rum und feine Rumessenz verwendet wurde. b) Feinere Qualität: Jamaika-Rum echter 20000, Sprit 7750, Rumessenz 30, Vanilleessenz 3, Abkochung von Johannisbrot 25, Abkochung von Rosinen 25, Wasser 2250.

Runge's Gallustinte. Galläpfel 8, Wasser 64, Eisenvitriol 4, Gummi 2.

Rnolz's Legirungen, s. auch Nickellegirungen.

Rnolz's Silberlegirungen für Luxuswaaren aus Silber, Kupfer und Nickel.

	I.	II.	III.	IV.
Kupfer . . .	37—42	30—40	45—55	50
Silber . . .	33	40	20	20
Nickel . . .	25—30	20—30	25—30	30

Nr. IV gleicht im Aussehen dem 12löthigen Silber.

Aus Silber, Kupfer, Nickel und Zink:

Silber	33·3	34	40
Kupfer	41·8	42	44·6
Nickel	8·6	8	4·6
Zink	16·3	16	10·8

Ruß, fein vertheilter Kohlenstoff, welcher sich bei unvollkommener Verbrennung aus einer Flamme abscheidet. In der Nähe des Holzfeuers entsteht eine firnißartige, stark glänzende Decke, der Glanzruß, in weiterer Entfernung setzt sich der sogenannte Flatterruß ab, welcher viel mehr Kohlenstoff enthält als der erstere. Harze, Fette, also auch harzreiches Holz, setzen einen Ruß ab, der nur sehr wenig Theerbestandtheile enthält, den Kienruß. Letzterer wird als Farbstoff, zum Buch-, Stein- und Kupferdruck, zu Schuhwichse 2c. benützt und in großem Maßstabe dargestellt. Man verbrennt (schweelt) zu diesem Zwecke vornehmlich Hölzer und Rinden, aus welchen vorher Pech abgetrieben wurde, in einem Ofen bei schwachem Luftzutritt, so daß eine schmauchende Flamme entsteht, und leitet die Verbrennungsproducte durch einen langen Canal in die geräumige Rußkammer. Diese ist mit einer Haube von wollenem Gewebe bedeckt, und in letzterer sammelt sich der feinste R. Geringere Sorten erhält man auf ähnliche Weise durch Verbrennen von Stein- und Braunkohlen, Torf, Steinkohlentheer, beim Verkohlen stark rußender Steinkohlen, feinere Sorten dagegen (Lampenruß, Oelschwarz) aus Harz (Colophonium), schweren Theerölen, fetten Oelen, Terpentinöl, Asphalt (Asphaltruß).

Ruß als Düngemittel. Ldw. Besonders im Garten für Gemüse (Schnittlauch 2c.) angezeigt. Für Topfpflanzen: In heißem Wasser vertheilt und dem zum Begießen verwendeten Wasser beigemengt. Nur anzuwenden, wenn die Pflanzen in vollem Wachsthume sind.

Ruß, Lampenruß, billiger. Auf einen Teller wird etwas Terpentin gegossen und darüber eine Glasglocke gestürzt, auf der einen Seite ein Stückchen Holz eingesteckt, so daß die Glocke etwas gehoben ist. Terpentin nun mit Hölzchen angezündet brennt spärlich, es entwickelt sich starker Rauch und Rußablagerung an der Glasfläche.

Rußter-Ausbruchwein, Imit. s. Tokayer.

Ruthenium, Element, Metall der Platingruppe. Grauweißes Metall von 11·0—11·4 specifischem Gewicht, so schwierig schmelzbar wie Iridium, oxydirt sich schon beim Erhitzen an der Luft.

Rypophagon-Soap (Seife). Gleiche Theile gelber Harzseife und feiner weißer Seife, mit Anisöl und Citronella parfümirt.

S.

Sabinaöl, Sadebaumöl, ätherisches Oel aus den jungen Zweigen von Juniperus sabina, spec. Gew. 0·890—0·940, siedet bei 155—160° C. Im gleichen Volumen Alkohol löslich. In der Arzneikunde verwendet.

Saccharin oder Benzoësäuresulfinid. Eine Verbindung von schwach antizymotischen Eigenschaften und süßem Geschmacke, welcher 500mal stärker ist, als jener des Rohrzuckers. Vielfach anempfohlen zur Versüßung von Backwerk, Wein 2c.

Saccharin, leicht lösliches. 1 Saccharin, 4 doppeltkohlensaures Natron.

Saccharin-Limonade. Doppeltkohlensaures Natron 20 g, Saccharin 0·25 g, Citronenöl 12 Tropfen gemischt und in 12 Theile getheilt. Eines dieser Pulver gibt mit 5 g Weinsteinsäure eine angenehme moussirende Limonade.

Saccharose (Rohrzucker, Rübenzucker, Zucker im allgemeinen Sinne). 1 l gesättigter wässeriger Lösung enthält 910·819 g Zucker und 434·263 g Wasser, es lösen daher 100 Wasser 209·7 Zucker. Nach Flourens enthält eine bei 27·5° gesättigte Lösung 67·7% Zucker und 32·3% Wasser. 100 Wasser lösen daher 210 Zucker. Das spec. Gewicht

der bei 17·5° C. gesättigten Zuckerlösung beträgt nach Anthon 1·3272—1·330, nach Michel und Kraft 1·345082. Bei höherer Temperatur nimmt die Löslichkeit in Wasser sehr zu.

Saccharose. Gesättigte Zuckerlösungen von verschiedenen Temperaturen enthalten nach Scheibler:

Temperatur	100 g enthalten Zucker	Löslichkeit in 100 g Wasser
0	65·0	186
5	65·2	187
10	65·6	191
15	66·1	195
20	67·0	203
25	68·2	214
30	69·8	231
35	72·4	262
40	75·8	313
45	79·2	381
50	82·7	478

Sachets. Newmown Hay: Iriswurzel 2200, Tonkabohnen 300, Vanille 30, Bittermandelöl 1, Geraniumöl 12, Rosenöl 3, Bergamottöl 6, Moschustinctur 64. b) Jockey-Club: Iriswurzel 600, Santalholz 100, Bergamottöl 16, Rosenöl 1, Moschustinctur 32, Zibethtinctur 16. c) Veilchen: Iriswurzel 400, Rhodiumholz 100, Rosenblätter 100, schwarze Johannisbeerenblätter 100, Benzoë 4, Moschus 8, Bittermandelöl 1. d) Lavendel: Lavendelblüthen 130, Nelken 4, Ambraessenz 2. e) Moschus: Iriswurzel 380, Moschus 0·6, Ammoniumcarbonat 0·2, Rosenöl 0·1.

Sackleinwand wasserdicht zu machen. a) Man nehme gleiche Gewichtstheile Alaun und Bleizucker (essigsaures Blei), löse beide unter Umrühren in heißem Wasser auf, vermenge darauf diese Lösungen, versetze sie dann mit warmem Wasser und lege in diese Mischung die Leinwand 24 Stunden lang ein; schließlich trockne man die Leinwand. b) Man koche 50 g Hausenblase so lange mit weichem Wasser (Regenwasser), bis sie vollständig aufgelöst ist, löse darauf 100 g Alaun in 3 l Wasser und 30 g weiße Seife in 1·5—2 l Wasser, menge sodann die Filtra und trage die Mischung in stark erwärmtem Zustande mittelst einer Bürste auf das Zeug auf.

Sadebaumöl, s. Sabinaöl.

Säbelklingen, Vergolden von. Ueberziehen der Klinge mit Schellacklösung, Einradiren der Zeichnung, Aetzen derselben mit Schwefelsäure, Eintauchen in Kupfervitriollösung, Spülen und Eintauchen in eine Lösung von 1 Goldchlorid und 3·7 Potasche in 130 Wasser.

Sächsischblau, Färben auf Wolle. (Für 5 kg Wolle.) 0·5 kg Alaun-Indigocarminlösung nach Erforderniß, Erwärmen auf 40°, Eintragen der Wolle und erwärmen zum Kochen unter fortwährendem Umziehen der Wolle.

Sächsischblau-Composition, s. Indigo-Composition.

Sägespänеziegel werden hergestellt durch Kneten und Vermengen von Sägespänen mit Steinkohlentheer unter einem kleinen Zusatze von Pech.

Säurebeständige Behälter, Blech, Draht ꝛc., zum Reinigen von. 10 Theerpech, 10·5 Steinkohlentheer und 10 Lehmstaub zusammengeschmolzen, dazu gefügt eine Mischung von 0·625 Steinsalz, 0·25 Salmiak und 0·4 Antimonpulver mit 3 heißem Spiritus. Gekocht und in Formen gegossen. (?)

Safflor besteht aus den getrockneten Blumenkronen der Färberdistel (Carthamus tinctorius), welche in vielen Gegenden künstlich gepflanzt wird. Der S. enthält zwei Farbstoffe, das in Wasser lösliche Safflorgelb und das Safflorroth oder Carthamin. Letzteres ist in Alkohol und Sodalösung löslich. Der S. wird häufig durch Behandeln mit Wasser von der gelben Farbe befreit, wieder getrocknet und dann als gewaschener S. in den Handel gesetzt.

Safflorcarmin ist die bei der Darstellung von Carthaminroth (s. d.) durch Sodalösung von der Baumwolle abgezogene Lösung des Carthaminfarbstoffes und wird zum Färben verwendet.

Safflorrosa. Färb. (Für 10 kg Baumwolle.) 1. Entwässern. 2. Bad mit Alkali. 3. Farbbad mit Weinsteinsäure. 4. Schönen mit Weinsteinsäure oder auch mit Schwefelsäure oder Essigsäure.

Safflortinctur zum Gelbfärben von Liqueur und Zuckerwerk. Safflor ungewaschener 1 kg, Weingeist (80%) 2 l, Wasser 5 l. Der Safflor wird mit je 1 l Wasser ausgewaschen und ausgepreßt und die Flüssigkeiten mit dem Weingeist gemengt. Der ausgewaschene Safflor dient zur Darstellung des Carthaminroth (s. d.).

Safran. Besteht aus den Blüthennarben der zu den Irideen gehörenden Pflanze Crocus sativus. Der S. wird in vielen Gegenden gepflanzt und gewöhnlich als Würze für Speisen und in der Färberei verwendet. Seit Einführung der Theerfarbstoffe hat jedoch die Verwendung des S. als Färbemittel sehr bedeutend abgenommen. Derselbe ist jedoch immer noch wichtig, indem die Safrantinctur eines der zulässigen Mittel ist, um Zuckerwerk, Liqueure, überhaupt für den Genuß bestimmte Stoffe röthlichgelb zu färben.

Safranin, Färben mit. Watte wird in einer Lösung von S. bei 60—70° C. ausgefärbt; Seide in der mit Essigsäure angesäuerten Lösung bei 30° C. ausgefärbt. Baumwolle wird vorher mit Galläpfelabsud oder Tanninlösung angebeizt.

Safraninroth für Wolle (Dampfdruck). Man bereitet sich eine Lösung von 160 g Safranin, 2·5 kg Wasser und 0·5 kg Glycerin, läßt eine Viertelstunde kochen, worauf man 200 g schwefelsaures Natron zufügt und mit 1·5 kg Gummiwasser verdickt.

Safransyrup. Safran 12 mit kochendem Wasser 300 übergossen, umgerührt, nach 6 Stunden ausgepreßt, filtrirt, im Filtrat Zucker 600 gelöst.

Saftroth, s. Holzroth.

Sago, echter, ist das Stärkemehl, welches aus dem Marke der Sagopalmen, Sagus Rumphii und anderen gewonnen und zum Theile verkleistert wurde. Man unterscheidet im Handel den braunen oder rothen S. und den weißen S.

Sago, künstlicher. Stärkemehl, welches so stark angefeuchtet ist, daß es sich ballt, wird durch ein Blechsieb mit erbsengroßen Oeffnungen gerieben; die Körner werden dann in einem halbgefüllten verschlossenen Gefäße unter Zusatz von etwas Stärkepulver eine zeitlang gerollt, so daß Kugeln entstehen. Man sortirt letztere der Größe nach mittelst Sieben, bringt die gleichgroßen Körner auf Blechen in einen Blechkasten, in welchem sie auf 100° C. erhitzt werden und in den man etwas Wasserdampf treten läßt. Wenn die Körner glasig geworden sind, läßt man sie erkalten, rollt sie nochmals und trennt den ihnen anhaftenden Stärkestaub durch Absieben von den Körnern.

Sailors Harts-Content. Harts-Contentessenz 2·25—3 l, Liqueurkörper 10 l.

Saint Charles. Amerikanisches Getränke. Zu einer Flasche Selterwasser nehme man ein Glas Kirscheis und 1 Glas Kirschliqueur und mische es.

Salbe, Hausalbe. 80 Vaselin, 30 Diachylon, 4 flüssige Carbolsäure, 5 Campher.

Salbeiöl, ätherisches Oel aus dem Kraute von Salvia officinalis, gelb bis bräunlich, leicht löslich in Alkohol. Hauptsächlich zur Darstellung von Mundwässern und parfümirten Seifen verwendet.

Salbeiöl-Tinctur für Liqueure. Salbeiöl 50 bis 60 g, Weingeist 10 kg.

Salbeitinctur für Liqueure. Salbei (trocken) 2500 g, Weingeist 10 kg.

Salbeiwasser. Mundwasser. Citronenöl 20 g, Salbeiöl 50 g, Alkohol 1 l, Wasser 4 l. Die ätherischen Oele werden in Alkohol gelöst und die Lösung mit dem Wasser gemengt.

Salbenseife mit Quecksilber (haltbar). Pharm. 6 Quecksilber, 1 Quecksilbersalbe verrieben, dazu 12 Salbenseife.

Salbenseife (Ichthyol). Pharm. Salbenseife 10, sulfoichtyolsaures Ammoniak 0·5—5.

Salbenseife (medicinische Seife). Schweinefett mit Kalilauge gekocht, 5% Benzoëfett zugesetzt (nach Unna).

Salbenseife mit Ichthyoltheer. 7 Salbenseife, 2 Cadeöl, 1 sulfoichthyolsaures Ammoniak.

Salbenseife (nach Dieterich). 600—800 gebrannten Kalk mit gleicher Menge Wasser gelöscht, 1000 Potasche zugesetzt und mit Wasser zur Lauge gekocht, absetzen lassen, abschöpfen. Rückstand 2mal mit frischem Wasser ausgekocht, Flüssigkeit vereinigt, eingedampft bis zum spec. Gew. von 1·180, durch dichte Leinwand colirt, mit 4000 geschmolzenem Schweinefett gemischt und agitirt unter gelindem Erwärmen circa ½ Stunde, dann 400 Spiritus zugesetzt. Gefäß mit Pergamentpapier zubinden, im Sandbade bei 50—60° C. circa 12 Stunden stehen lassen. Zuletzt mit 1500 Glycerin gemischt.

Salep. Die Wurzelknollen mehrerer Orchisarten, welche beim Kochen des Pulvers eine kleisterartige Masse geben.

Salicylsäure. Organische Säure in den Weidearten (Salix) vorkommend, gegenwärtig im Großen künstlich aus Carbolsäure dargestellt, ist schwer löslich in Wasser. 1000 Wasser lösen 3 Salicylsäure. Ausgezeichnet kräftig wirkender antiseptischer und antizymotischer (gährungswidriger) Körper. Sehr geeignet zur Darstellung von Mundwässern. — Verwendbar zur Conservirung von Nahrungsmitteln. In den meisten Staaten ist aber die Anwendung der Salicylsäure für den letztgenannten Zweck verboten.

Salicylseife, überfettet. 95 überfettete Grundseife, 5 Salicylsäure.

Salicyltalg. 95 benzoirter Hammeltalg, 2 Salicylsäure in 5 Benzoëtinctur gelöst.

Salivyne. 5 Chlorodyne, 40 rectificirten Sprit, 3·5 Salicylsäure, 15 Cimicifugatinctur, 40 Glycerin. Wird mit Caramel braun gefärbt. Empfohlen gegen Rheumatismus, Neuralgie, Hüftenschmerz u. dgl.

Salmiak-Eisenkitt. Eisenfeile 100, Salmiak 2, Wasser 10.

Salmiakflecken, Entfernung der, von verzinnten Kupfergegenständen, respective das Entstehen von S. zu verhüten. Kein grober oder ungekochter Salmiak, nach dem Verzinnen das Geschirr nicht trocken liegen lassen. Gekochter Salmiak wird dargestellt, indem man grob zerstoßenen Salmiak in ein Kupfergeschirr gibt, reines Wasser darauf schüttet, 3—4 Finger hoch über dem Salmiak. Derselbe wird gekocht, umgerührt, bis er trocken wie Mehl ist. Das Kupfergeschirr wird während des Verzinnens mit Baumwolle ausgewischt. Nach Verzinnen das ganze Geschirr mit Wasser angefüllt, damit die Salmiaktheile sich auflösen. Ausgewaschen (nicht mit der Hand) mit Holzasche (nicht sandige), auch mit Sägespänen (jedoch nicht trocken, sondern mit Wasser). Dann erwärmt man das Gefäß etwas und putzt die Verzinnung mit trockenen Sägespänen.

Salmiak, siehe auch Ammoniumchlorid. Ein weißes, in farblosen Krystallen erscheinendes Salz von salzig kühlendem Geschmack, sehr leicht in Wasser löslich. Während in früheren Zeiten ein großer Theil des Salmiak aus dem Ruß gewonnen wurde, welcher sich in Schornsteinen absetzte, deren Feuerungen mit Kameelmist beheizt wurden, wird gegenwärtig fast aller S. aus dem Gaswasser, welches sich bei der Destillation der Steinkohle ergibt, gewonnen. Da Salmiak sehr leicht in Wasser löslich ist, bewirkt er beim Auflösen in Wasser eine bedeutende Temperaturerniedrigung der Flüssigkeit.

Salmiakgeist = wässeriges Ammoniak oder Ammoniakflüssigkeit.

Salmiakpastillen. Pharm. 40 Chlorammonium, 120 Süßholzsuccuspulver mitetwas Wasser befeuchtet und einige Zeit in den Keller gestellt. Diese rollt man auf einem Nudelbrett mit einer Spur Mandelöl zu möglichst dünnen Platten aus. Die einzelnen Platten scharf ausgetrocknet, dann mit einer Tolubalsamlösung (1 : 20), die mit Anisöl und Fruchtäther aromatisirt wurde, überstrichen, mit Blattsilber belegt, dieses eingewalkt und, wenn etwas feucht geworden, zerschnitten, dann übertrocknet in Blechdosen gefüllt.

Salmiakpastillen, Versilberung von. Pharm. Die Masse wird ausgewalzt, die Platten werden gut trocknen gelassen und mit einer filtrirten, spirituösen Lösung von Tolubalsam (1 : 40), der noch einige Tropfen Fruchtäther zugesetzt sind, einmal überpinselt. Sodann legt man Blattsilber direct auf, sixirt es durch Ueberrollen mit einem Mangelholze, läßt die Platten etwas feucht werden und bringt sie in die Schneidemaschine. Es gehört etwas Uebung dazu, den richtigen Feuchtigkeitsgrad festzustellen, hat man ihn jedoch erst gefunden, so passirt es eigentlich nie mehr, daß das Silber auf den Platten Risse bekommt.

Salmiakpastillen, Lackiren von. Pharm. Man verwendet eine Tolubalsamlösung, die im Verhältniß von 1 : 20 hergestellt ist. Die Ueberpinselung hat, wenn nöthig, 2—3mal stattzufinden. Derartig lackirte Pastillen sehen sehr hübsch aus, schmecken vortrefflich und halten sich gut. Für die Fabrikation von Salmiakpastillen in kleinerem Maßstabe färbt man die bereits geschnittenen und scharf getrockneten Pastillen mit folgender Flüssigkeit: Tannin 1·25, Spiritus 30, Anisöl 2·5, Liquor ferri sesquichlor. gtts. X. Die Pastillen sehen tiefschwarz und besonders im Winter, in Folge Auskrystallisirens des Anisöls, wie bereift aus und halten sich vorzüglich.

Salolpillen (nach Past). Man reibt 6 Salol und 2 gelbes Wachs so lange zusammen, bis sich ein balsamartiges Gemisch gebildet hat. Dieses wird dann mit etwas gebrannter Magnesia und Eibischwurzelpulver zu der nöthigen Consistenz verarbeitet.

Salpeteräther, Darstellung von. Chem. In einem Steinkrug von 60 l Inhalt, der in einem Eisencylinder bis auf den Hals mit Stroh verpackt ist, werden 30 kg fuselfreien Spiritus von 90% gebracht und in kleinen Antheilen 7·5 kg rohe Salpetersäure von 36° B. zugegossen. Auf dem Hals des Kruges wird mittelst Leinsamenmehl ein Zinnrohr befestigt, welches mit einer langen zinnernen Kühlschlange verbunden ist. Man erwärmt dann den Eisencylinder durch Dampf und destillirt, so lange noch aus dem Kühlrohre Flüssigkeit bei gleichbleibendem Dampfzuflusse abtropft. Das von drei Operationen gewonnene Destillat wird vereinigt, mit trockenem Aetzkalk neutralisirt und durch Erhitzen in einer mit Dampf beheizten Blase rectificirt. Das erste Destillat ist sauer und gelb gefärbt. Erst nachdem das Destillat farblos geworden, wechselt man die Vorlage und fängt den S. für sich auf. Der S. siedet bei 21° und muß man daher zur Verdichtung der Dämpfe Eis verwenden.

Salpetersäure (Scheidewasser). Chem. Weiße (farblose), an der Luft rauchende Flüssigkeit von höchst ätzend wirkender Beschaffenheit. Wird am Lichte gelblich durch Bildung von Untersalpetersäure. — Riecht unangenehm und schmeckt, selbst verdünnt, sehr stark sauer. Löst viele Metalle unter Entwicklung brauner Dämpfe (Kupfer, Silber, Quecksilber u. s. w.) oder verwandelt sie in Oxyd (Zinn). Thierische Stoffe werden durch S. rasch zerstört, Pflanzenstoffe, z. B. Cellulose, werden durch S. in explosive Nitroverbindungen verwandelt. Das specifische Gewicht der reinen S. beträgt bei 15° C. 1·55. Der Siedepunkt liegt bei 86° C., der Erstarrungspunkt bei — 54° C. Scheidewasser wird die S. auch deshalb genannt, weil sie zur Scheidung von Gold und Silber verwendet wird.

Salpetersäure, Concentration der (nach J. Kolb), angegeben nach specifischem Gewicht und Graden Beaumé.

Grade nach Beaumé	Specifisches Gewicht	100 Theile enthalten bei 0°		100 Theile enthalten bei 15° C.	
		HNO_3	N_2O_5	HNO_3	N_2O_5
0	1·000	0·0	0·0	0·2	0·1
1	1·007	1·1	0·9	1·5	1·3
2	1·014	2·2	1·9	2·6	2·2
3	1·022	3·4	2·9	4·0	3·4
4	1·029	4·5	3·9	5·1	4·4
5	1·036	5·5	4·7	6·3	5·4
6	1·044	6·7	5·7	7·6	6·5
7	1·052	8·0	6·9	9·0	7·7
8	1·060	9·2	7·9	10·2	8·7
9	1·067	10·2	8·7	11·4	9·8
10	1·075	11·4	9·8	12·7	10·9
11	1·083	12·6	10·8	14·0	12·0
12	1·091	13·8	11·8	15·3	13·1
13	1·100	15·2	13·0	16·8	14·4
14	1·108	16·4	14·0	18·0	15·4

Grade nach Beaumé	Specifisches Gewicht	100 Theile enthalten bei 0°		100 Theile enthalten bei 15° C.	
		HNO_3	N_2O_5	HNO_3	N_2O_5
15	1·116	17·6	15·1	19·4	16·6
16	1·125	18·9	16·2	20·8	17·8
17	1·134	20·2	17·3	22·2	19·0
18	1·143	21·6	18·5	23·6	20·2
19	1·152	22·9	19·6	24·9	21·3
20	1·161	24·2	20·7	26·3	22·5
21	1·171	25·7	22·0	27·8	23·8
22	1·180	27·0	23·1	29·2	25·0
23	1·190	28·5	24·4	30·7	26·3
24	1·199	29·8	25·5	32·1	27·5
25	1·210	31·4	26·9	33·8	28·9
26	1·221	33·1	28·4	35·5	30·4
27	1·231	34·6	29·7	37·0	31·7
28	1·242	36·2	31·0	38·6	33·1
29	1·252	37·7	32·3	40·2	34·5
30	1·261	39·1	33·5	41·5	35·6
31	1·275	41·1	35·2	43·5	37·3
32	1·286	42·6	36·5	45·0	38·6
33	1·298	44·4	38·0	47·1	40·4
34	1·309	46·1	39·5	48·6	41·7
35	1·321	48·0	41·1	50·7	43·5
36	1·334	50·0	42·9	52·9	45·3
37	1·346	51·9	44·5	55·0	47·1
38	1·359	54·0	46·3	57·3	49·1
39	1·372	56·2	48·2	59·6	51·1
40	1·384	58·4	50·0	61·7	52·9
41	1·398	60·8	52·1	64·5	55·3
42	1·412	63·2	54·2	67·5	57·9
43	1·426	66·2	56·7	70·6	60·5
44	1·440	69·0	59·1	74·4	63·8
45	1·454	72·2	61·9	78·4	67·2
46	1·470	76·1	65·2	83·0	71·1
47	1·485	80·2	68 7	87·1	74·7
48	1·501	84·5	72·4	92·6	79·4
49	1·516	88·4	75·8	96·0	82·3
49·5	1·524	90·5	77·6	98·0	84·0
49·9	1·530	92·2	79·0	100·0	85·71
50·0	1·532	92·7	79·5		
50·5	1·541	95·0	81·4		
51·0	1·549	97·3	83·4		
51·0	1·559	10·0	85·71		

Salpetersäure, rauchende. Rothgefärbte Flüssigkeit, welche an der Luft braunrothe, erstickend riechende Dämpfe abgibt. Mit organischen Stoffen zusammengebracht, bewirkt die rauchende Salpetersäure die rascheste Zerstörung derselben. Die rauchende Salpetersäure besteht aus Salpetersäure, welche durch die in ihr gelöste Untersalpetersäure gefärbt ist. Das specifische Gewicht der rauchenden Salpetersäure beträgt 1·50 bis 1·52.

Salpetersäureflecken auf der Haut, Entfernen derselben. Bestreichen mit Schwefelammonium und etwas kaustischer Kalilösung.

Salz, unerschöpfliches Riechsalz. Parf. Salmiakgeist 4 l, Rosmarinöl 30 g, Lavendelöl 30 g, Bergamottöl 15 g, Nelkenöl 15 g, gemengt, in Fläschchen gegossen, welche mit Stückchen von Badeschwamm vollgestopft sind, und der Ueberschuß der Flüssigkeit wieder ausgegossen.

Salzäther, Darstellung von. (Chloräthyl.) Chem. 6 rohe Salzsäure mit 24 Spiritus gemischt und in einer Retorte, welche so viel grobgepulverten Braunstein enthält, daß ihn die Flüssigkeit fast vollständig bedeckt, 25 der Flüssigkeit abdestillirt. Das Destillat wird mit Kalkmilch neutralisirt und rectificirt, wobei man 21 überdestillirt. Das specifische Gewicht des Destillates muß zwischen 0·838—0·842 liegen.

Salzburger Vitriol, s. Adlervitriol.

Salzpapier für Photographie. Papier auf einer 2%igen Kochsalzlösung 2 Minuten schwimmen gelassen und getrocknet. Um es lichtempfindlich zu machen, wird es in einer 10% Silberlösung $1^1/_2$ bis 2 Minuten schwimmen gelassen, zwischen Filtrirpapier abgefeuchtet und im Dunkeln zum Trocknen aufgehängt.

Salzsäure (Chlorwasserstoff). Chem. Man gewinnt das Chlorwasserstoffgas in sehr großen Mengen bei der Darstellung von Soda aus Kochsalz und stammt hiervon auch der Name Salzsäure. Die reine Salzsäure ist eine farblose, an der Luft rauchende Flüssigkeit von stark sauerem Geruch und Geschmack, welche eine größere Anzahl von Metallen (Eisen, Zink, Zinn 2c.) unmittelbar zu lösen vermag und auch eine sehr große Anzahl von Oxyden auflöst. Die rohe Salzsäure des Handels ist gewöhnlich gelb gefärbt und verdankt diese Färbung einem Gehalte an Eisenchlorid.

Salzsäure, Tabelle über specifisches Gewicht und Gehalt bei 15° (verglichen mit Graden B., nach Kolb).

Grade B.	Specifisches Gewicht	100 Theile enthalten bei 15°			
		reines Salzsäuregas	Säure von 20° B.	Säure von 21° B.	Säure von 22° B.
0	1·000	0·1	0·3	0·3	0·3
1	1·007	1·5	4·7	4·4	4·2
2	1·014	2·9	9·0	8·6	8·1
3	1·022	4·5	14·1	13·3	12·6
4	1·029	5·8	18·1	17·1	16·2
5	1·036	7·3	22·8	21·5	20 4
6	1.044	8·9	27·8	26·2	24·4
7	1·052	10·4	32·6	30·7	29·1
8	1·060	12·0	37·6	35·4	33·6
9	1·067	13·4	41·9	39·5	37·5
10	1·075	15·0	46·9	44·2	42·0
11	1·083	16·5	51·6	48·7	46·2
12	1·091	18·1	56·7	53·4	50·7
13	1·100	19·9	62·3	58·7	55·7
14	1·108	21·5	67·3	63·4	60·2
15	1·116	23·1	72·3	68·1	64·7
16	1·125	24·8	77·6	73·2	69·4
17	1·134	26·6	83·3	78·5	74·5
18	1·143	28·4	88·9	83·0	79·5
19	1·152	30·2	94·5	89·0	84·6
19·5	1·157	31·2	97·7	92·0	87·4
20	1·161	32·0	100·0	94·4	89·6
20·5	1·166	33·0	103·3	97·3	92·4

Grade B.	Specifisches Gewicht	100 Theile enthalten bei 15° reines Salzsäuregas	Säure von 20° B.	Säure von 21° B.	Säure von 22° B.
21	1·171	33·9	106·1	100·0	94·9
21·5	1·175	34·7	108·6	102·4	97·2
22	1·180	35·7	111·7	105·3	100·0
22·5	1·185	36·8	115·2	108·6	103·0
23	1·190	37·9	118·6	111·8	106·1
23·5	1·195	39·0	122·0	115·0	109·2
24	1·199	39·8	124·6	117·4	111·4
24·5	1·205	41·2	130·0	121·5	115·4
25	1·210	42·4	132·7	125·0	119·0
25·5	1·212	42·9	134·3	122·6	120·1

Salzunger Tropfen oder Sulzberger's Flußtinctur zur Blutreinigung. Ghm. Stark purgirende Auflösung von 1 Aloë in 2 Weingeist; (kann sehr schädlich wirken!).

Sambucintinte. Hollunderbeeren 10, Eisenvitriol 5, Alaun 2, Essig 5.

Sanct Jacobs-Oel. 30 Campher, 30 Chloralhydrat, 30 Chloroform, 30 Schwefeläther, 15·5 Opiumtinctur, 15·5 Origanumöl, 15·5 Sassafrasöl und so viel rectificirten Sprit, daß das Gesammtgewicht der Lösung 2509 ausmacht.

Sandarak. Harz von Collitris quadrivalvis, einem in Nordostafrika heimischen Baume. Thränenförmige, hellgelb gefärbte Harzmassen, welche oft mit weißem Staub bedeckt sind. Leicht löslich in Weingeist und Aceton. Wird verwendet zur Darstellung von Weingeistfirnissen und in der Parfümerie (als Räucherwerk).

Sandarak, deutscher, ist das aus den Wurzelstöcken alter Stämme des Wachholders (Juniperus communis) ausfließende Harz.

Sandarakfirniß. Sandarak 10, venetianischer Terpentin 1—2, Weingeist 26—30.

Sandaraklösung. 1000 (96%) Alkohol, 250 Sandarak. In Digestionswärme gelöst.

Sandelholz, ostindisches, s. Santalholz, weißes.

Sandelholzöl, s. Santalöl.

Sandelholztinctur zum Rothfärben von Liqueuren und Zuckerwerk. Rothes Santalholz in Spänen 300 g, Weingeist (80%) 2 l. 8 Tage digeriren.

Sandgebläse, Deckgrund für Arbeiten mit dem. 10 gutes altes Leinöl, 1 französisches Terpentinöl und 2 Bernsteinfirniß, gemischt und so viel fein pulverisirten Talk zugesetzt, daß ein teigartiger, bildsamer Kitt entsteht.

Sandseife. Weiße Kerntalgseife und Cocosnußöl-Sodaseife je 3·5 kg, feinster Quarzsand 14 kg, Thymianöl, Zimmtcassiaöl, Kümmelöl und französisches Lavendelöl je 60 g.

Sandseife, englische. 10 kg weiße Grundseife, 10 kg Cocosölseife, geschmolzen, dann 20 kg feiner Quarzsand zugerührt. Parf.: 80 g Lavendelöl, 70 g Kümmelöl, 70 g Cassiaöl, 60 g Thymianöl.

Sandseife auf warmem Wege. 50 kg Cocosöl mit 100 kg (20°) Lauge verseift, mit circa 10 kg (15°) Salzwasser und etwas trockener Soda gekürzt und, wenn der Leim klar ist, einige Stunden oder über Nacht warm zugedeckt, stehen gelassen. Wenn der Schaum abgenommen, Seife in Form gegeben und 50 kg fein gesiebten Sand zugekrückt. Parf.: 400 g Kümmelöl, 300 g Lavendelöl.

Sandseife, Toiletteseife. Weiße Kerntalg- und Cocosnußöl-Sodaseife je 25 kg, feinster Quarzsand 100 kg, Thymianöl, Zimmtcassiaöl, Kümmelöl, französisches Lavendelöl je 500 g.

Sandseifekugeln. Abfallseife 300, weißer Wellsand 100, Bimsstein 10.

Sandstein, künstlicher, zum Filtriren.

Thon	10	10	15
Schlämmkreide . .	1	1	1
Grober Glassand .	55	—	—
Feiner Glassand . .	—	25	65
Gemahlener Feuerstein	—	30	5

Mit Wasser durchgeknetet, geformt und scharf gebrannt.

Sandstein-Imitationen, Masse für.

	Gelblich	Dunkelgrau	Roth
Feiner Sand . . .	80	60	64
Straßenstaub (Kreide)	—	18	12
Colophonium . . .	17	18	18
Gebrannter Kalk . .	4	4	4
Zinnober	—	—	2

Sandsteinkitt. 1 Schwefel, 1 Harz, jedes für sich geschmolzen, geschmolzene Massen gemischt und 3 Bleiglätte und 2 zerstoßenes Glas eingerührt.

Sandsteinkitt. 20 trockener feiner Sand, 2 feingepulvertes Bleioxyd und 1 zu Pulver gelöschter Kalk, mit Leinöl oder Leinölfirniß zu Kitt gemacht.

Sangaree. Eine Art Punsch, der in Westindien sehr üblich ist und gewöhnlich kalt getrunken wird. Man stößt oder reibt 125 g Hutzucker, gießt ein großes Glas Limonaden- oder Citronensaft darauf, rührt nun, bis der Zucker aufgelöst ist, fügt eine Flasche Madeira, 1·25 Cognac und 1 l Wasser hinzu, vermischt Alles gut, reibt den vierten Theil einer Muscatnuß über den Sangaree, thut ein großes Stück Eis hinein und servirt ihn mit Biscuits.

Sanitas (Antisepticum). Ein beständiger Strom heißer Luft wird durch Röhren getrieben, welche mit Zweigröhren versehen sind, die in 20 oder 30 irdene Ballons münden (Fassungsraum je

1000 l). Jeder Ballon enthält 800 l Waſſer und ſchwimmen auf demſelben 8 l reines Terpentinöl. Die Luft tritt an der Berührung zwiſchen Waſſer und Oel aus. Nach etwa 300ſtündigem Durchleiten von Luft iſt das Waſſer mit den Umſetzungsproducten (Waſſerſtoffſuperoxyd und Campherſäure) beladen und wirkt dieſe Flüſſigkeit ſtark fäulnißwidrig. Sie iſt daher ſehr gut als Mundwaſſer und als Desinfectionsmittel verwendbar.

Santaleſſenz für Seife. 5 l Weingeiſt, 150 g Santalöl.

Santaleſſenz. Parf. Santalöl 100 g, Esprit de roses triple 0·5 l, Alkohol 4·5 l.

Santalextract, weißes. Parf. Rectificirter Weingeiſt 7 l, Esprit de roses triple 1 l, Santalholzöl 180 g.

Santalholz, weißes. Wohlriechendes Holz des oſtindiſchen Baumes Santalum album. Der eigenartige Geruch vieler oſtindiſcher Waaren wird durch das im Santalholz enthaltene ätheriſche Oel hervorgerufen.

Santalöl (Sandelholzöl), oſtindiſches. Aetheriſches Oel aus dem Holze und der Wurzel von Santalum album, hellgelb, dickflüſſig, ſpecifiſches Gewicht 0·97, Siedepunkt 210—260° C. Weſtindiſches Santalöl iſt bedeutend dickflüſſiger als das oſtindiſche und von weniger angenehmem Geruch. Beide werden in der Heilkunde und in der Parfümerie verwendet.

Santorino, griechiſcher Süßwein, Imitation des. Weißwein 100 l, Bittermandeleſſenz 0·5 l, Kinogummieſſenz 0·01—0·02 l, Chinarindeneſſenz 0·01 l, Gewürznelkeneſſenz 0·01 l, Weingeiſt (90%) 6 bis 8 l, Glycerin 1—1·5 l, Rothweincouleur 1 l.

Saphir, unechter. Glasf. Zuſammenſchmelzen von Straß 1000, Smalte 15.

Saphir-Imitation. Glasf. Farbloſer Straß 1000, Smalte 15. 30 Stunden im verſchloſſenen Tiegel im Feuer erhalten.

Sapolanolin (nach Steva). Kaliſeife 20, gemengt mit Lanolin 25.

Saponin, eine ſehr kräftig, faſt giftig auf den Organismus wirkende Verbindung, welche in reinem Zuſtande örtlich vollſtändige Empfindungsloſigkeit hervorrufen kann und ſich in der Seifenwurzel, in der Quillajarinde u. ſ. w. vorfindet. Waſſer, in welchem nur 0·001 Saponin gelöſt iſt, ſchäumt wie Seifenwaſſer. Das Saponin iſt der eigentlich wirkſame Beſtandtheil der Seifenwurzel und der Quillajarinde.

Särge. Metallſärge, Legirung für. Zinn 40, Blei 45, Kupfer 15.

Sarglack. 7·5 kg Colophonium, 5 kg amerikaniſches Terpentinöl und nach dem Schmelzen 375 g Sandarak, vorher in 750 g (95%) Spiritus gelöſt, zugeſetzt.

Sarſaparillaeſſenz. 40 Sarſaparilla-Fluidextract, 40 Nußliqueur, 20 Tamarindenſyrup.

Sarſaparillaſyrup für Sodawaſſer. a) 60 g trockenes Süßholzextract, 40 Tropfen Wintergrünöl, 60 Tropfen Saſſafraſöl, 55 g Sarſaparilla-Fluidextract, 100 g Caramel (Zuckercouleur), 300 g verdünnter Sprit, 48 Stunden macerirt, filtrirt. 30 g dieſer Miſchung genügen, um 0·5 l Zuckerſyrup zu aromatiſiren. b) 2 l Zuckerſyrup, 100 g obiger Sarſaparillaſyrup, 45 g Caramel, 6 Tropfen Wintergrünöl, 6 Tropfen Saſſafraſöl. c) 10 Trofen Wintergrünöl, 10 Tropfen Aniſöl, 10 Tropfen Saſſafraſöl, 55 g Sarſaparilla-Fluidextract, 2·5 l Zuckerſyrup, 15 g Süßholzextract.

Sarſaparillian. Ghm. Ein mit Weingeiſt und Honig verſetzter, etwas Jodkalium enthaltender Auszug aus Sarſaparilla und Chinawurzel.

Saſſafraſöl, ätheriſches Oel aus dem Holze von Laurus sassafras, farblos, beim Aufbewahren röthlichgelb werdend, ſpecifiſches Gewicht 1·07 bis 1·09, beginnt bei 115° C. zu ſieden, ſchmilzt bei 8° C., löslich in 4—5 Theilen Alkohol. Wird häufig mit Lavendelöl und Nelkenöl verfälſcht.

Satinpapier. Gewöhnliches geleimtes und ſatinirtes Papier wird mit einem Firniß von feingemahlenem Zinkweiß überzogen und mit mittelſt Anilin gefärbtem Asbeſt beſtäubt. Die getrockneten Bogen werden ſatinirt ohne Satinirmaſchine auf folgende Weiſe: Auf einen möglichſt glattpolirten lithographiſchen Stein wird ein Brei von feingepulverter Oxalſäure und wenig Waſſer aufgetragen und mittelſt eines glatt abgeſchnittenen, mit Wollenzeug überzogenen breiten Korks mit möglichſt geringerem Druck ſo lange verrieben, bis die Oberfläche des Steins glatt und glänzend geworden iſt. Darauf wird das Papier gelegt mit der gefärbten Seite und läßt es die Preſſe paſſiren.

Sattlerwachs. a) 4 gelbes Wachs und 1 Harz werden zuſammengeſchmolzen, in cylindriſche Formen gegoſſen und dann in beliebig große Stücke geſchnitten. b) 5 gelbes Wachs, 0·5 dicker Terpentin, 1 Harz. c) 4 weißes Wachs, 3 Harz, 0·5 Olivenöl. d) 6 weißes Wachs, 1 Ochſentalg, 3 Harz, 0·25 Olivenöl.

Saturejaöl, ſ. Pfefferkrautöl.

Saucen, engliſche. a) Eingelegte Wallnüſſe 60, Anchovis 24, friſche Citronenſchalen 6, Schalotten 6, Meerrettig 12, Pfeffer 3, Piment 3, Cayennepfeffer 2—5, Selleriеſamen 0·5 werden mit 30 Sojaſauce, 120 Pilzſauce und 120 Wein gemiſcht. b) Knoblauch 4, Cayennepfeffer 9, Senfſamen 18, Salz 18, Sojaſauce 150, Pilzſauce 150, aromatiſcher Eſſig 180, Waſſer 180. c) Cayennepfeffer 4, Knoblauch 5, Schalotten 6, Salz 6, Portwein 120, Sojaſauce 240, Wallnußſauce 860, Pilzſauce 540, Pfeffereſſig 540. (Erwähnte Wallnuß-

und Pilzsaucen werden wohl nichts anderes als Wein- oder Essigeinkochungen der betreffenden Substanzen sein.)

Saucen, englische. a) Sauce superlative: Claretwein 600, Pilzsauce 600, eingelegte Wallnüsse 300, Anchovis 120, frische Citronenschale 30, Schalotten 30, Meerrettig 60, Piment 16, schwarzer Pfeffer 16, Cayennepfeffer 12, Sellerieſamen 4, Sojasauce 150. Man macerire 14 Tage und colire. b) Somersetsauce: Geschälte und geschnittene Knoblauchzwiebeln 24, geschälte und geschnittene Schalotten 30, Cayennepfeffer 20, Kochsalz 30, Portwein 600, indische Soja 1200, Wallnußsauce 1800, Chilipfefferessig 2700, Pilzsauce 2700. Man macerire 4 Wochen und colire. c) Brightonsauce: Knoblauch 120, Cayennepfeffer, Senfkörner 90, Kochsalz 90, indische Soja 750, Pilzsauce 750, Beaufoy's Essig 900, Wasser 900. Man digerire 8 Tage und colire.

Sauer, feiner Frankfurter. (30 l.) Liqu. 5 kg Zucker, 7·5 l Johannisbeersaft, 15 Tropfen Persicoöl, 0·5 Essigsprit. Farbe lichtroth.

Sauerbranntwein. (30 l.) Liqu. 5 kg Zucker, 50 g Citronensäure, 300 g Sauerbranntweinessenz. Hellbraun gefärbt.

Sauerbranntweinessenz. 250 g Weinsäure, 0·5 l Wasser, 850 g Himbeersaft, 250 g Kirschsaft, 350 g Sprit (90%), 10 g Johannisbeeräther. Lichtbraun gefärbt.

Sauerbranntwein, fein, 30% (30 l). 5 kg gelber Farinzucker, 10 l Kirschsaft, 1 l Essigsprit, 50 g Citronensäure, 10 g Persicoliqueuröl. Farbe dunkelkirschroth.

Sauerstoff. Oxygenium = O. Element, nichtmetallisch. Farb-, geruch- und geschmackloses Gas. Kommt frei in der atmosphärischen Luft vor, von der sie etwa 0·20 ausmacht, bildet dem Gewichte nach ein Achtel des Wassers, findet sich in der Mehrzahl der Mineralien und organischen Stoffe. Unterhält das Brennen des Körpers in der Luft. 1 Volumen Sauerstoff bildet mit 2 Volumen Wasserstoff Knallgas, d. i. ein Gasgemenge, welches in Berührung mit einem glühenden Körper, auf das Heftigste explodirt. Durch Einwirkung des elektrischen Funkens auf Sauerstoff, durch Einwirkung des Sonnenlichtes auf feuchten Sauerstoff geht dieser in eine andere Modification über, welche man als Ozon bezeichnet. Ozonsauerstoff besitzt einen eigenthümlichen Geruch (Blitzgeruch) und sehr kräftig bleichende Wirkung.

Sauerstoff, Darstellung von. a) Durch Zersetzung von Wasser mittelst des elektrischen Stromes; man erhält am + Pole 1 Volumen Sauerstoff, am — Pole 2 Volumen Wasserstoff. b) Durch Erhitzen von reinem Kaliumchlorat (staubfrei!). Es ist dies die bequemste Methode zur Darstellung kleiner Mengen von S. Zur Entwicklung von 1 l S. sind 3·65 g Kaliumchlorat erforderlich und kann die Zersetzung in Gefäßen aus schwer schmelzbarem Glase ausgeführt werden. c) Durch Glühen von Manganſuperoxyd (das Mineral Braunstein) in eisernen Gefäßen. Zur Gewinnung von 1 l S. benöthigt man 11·67 g Manganſuperoxyd. d) Durch Erhitzen von Kalisalpeter bis zur Weißgluth. Für industrielle Zwecke stellt man unreinen S. im Großen nach anderen Methoden dar und verwendet ihn hauptsächlich zur Hervorbringung sehr hoher Temperaturen im Knallgas- oder Leuchtgasgebläse, z. B. zum Schmelzen von Platin, zum Löthen mit sehr strengflüssigen Lothen, zur Hervorbringung intensiven Lichtes (Erhitzen von Kalk im Knallgasgebläse, sogenanntes Drummond'sches Licht).

Saurer. Liqu. Sprit (90%) 25 l, Saurenessenz 1·75 kg, Johannisbeersaft 15 l, Kirschsaft 5 l, Raffinadezucker 10 kg, Wasser 45 l, krystallisirte Citronensäure 300 g.

Sarifragin, s. Sprengpulver.

Sayapen. Gummiharz von Ferulia persica stammend, kommt aus Persien und der Levante in den Handel, hat in seinen Eigenschaften große Aehnlichkeit mit dem Stinkasant (s. d.) und wird in derselben Weise verwendet.

Scammonium. Harz aus dem eingetrockneten Milchsaft von Convulvulus Scammonia. Heftig wirkendes Abführmittel.

Schaben, Essenz gegen. 2 ätherisches Lorbeeröl, 2 Nelkenöl, 2 Bergamottöl, 2 Terpentinöl, 5 Campher, 15 spanischer Pfeffer, 1000 Spiritus digerirt und filtrirt.

Schaben-Vertilgungsmittel. Thymol 2, Salicylsäure 2, in 200 Alkohol gelöst und parfümirt. Dieses Mittel verursacht keine Flecken und tödtet das Ungeziefer sofort (aber nur, wenn es mit denselben in unmittelbare Berührung gelangt. Die Red.). Durch Lüften läßt sich der nicht unangenehme Geruch leicht vertreiben.

Schablonenfarbe. Lampenruß mit feinem Thon gemischt, ein wenig arabisches Gummi und hinreichend Wasser zugesetzt.

Schafbremse, Mittel gegen. Ldw. 10 Pulver der weißen Nießwurz, 10 Zimmtpulver, 10 recht feines Veilchenwurzelpulver und 30 gepulvertes Quassiaholz. Täglich 0·5 g den Schafen in die Nase einzublasen.

Schafwolle waschen. In einem Kessel, der 20—30 Kannen (1 Kanne = 4 l) Wasser enthält, werden 20—25 kg kohlensaures Natron gelöst. Diesen Kessel hat der Brüher oder Wäscher stets in der Nähe. In das Entschweißungsbad gießt man ca. 200 Kannen Wasser, erhitzt sie auf 42—45° R. und löst nun 12 kg kohlensaures Natron darin auf. Wie gewöhnlich gewaschen; ist ein Korb von ca. 25—30 kg Wolle gewaschen, so setzt man der Brühe wieder 2 Kannen von dem aufgelösten Natron zu.

Schaltjahrbouquet. Parf. Jasminessenz 1·5, Patschouliessenz 0·75, Santalessenz 0·75, Tuberosenessenz 1, Verbenaessenz 0·2, Vetivereссenz 0·75, dreifacher Rosengeist 0·75.

Scharlach, Färben und Drucken, s. Roth.

Scharlachcomposition. Färb. 3 Salzsäure, 1 Salpetersäure und 1 Wasser gemischt; in die Mischung allmälig so viel Zinn eingetragen, bis in 6 Säure 1 Zinn gelöst ist.

Schaufeln aus Bronze, Legirung für. Kupfer 3, Zink 2, Zinn 1.

Schaufenster nicht gefrieren zu lassen. Die Vorrichtung besteht aus einem spiralförmig gewickelten, längs der Unterkante der Scheibe nahe an die Innenseite des Fensters gelegten Rohre aus Blech oder Blei mit vielen engen Oeffnungen, welches mittelst einer Röhre warme Luft von einer Gasflamme, einem Petroleumofen oder einer sonstigen Wärmequelle erhält und an der Scheibe emporstreichen läßt.

Schaufenster. Schauflaschen im Sch. Violette Flüssigkeit wie Amethyst. Eine ganz verdünnte mit Salzsäure ganz schwach angesäuerte Lösung von Eisenchlorid und Salicylsäure. Man braucht auf 1 l destillirtes Wasser nur einige Tropfen Eisenchlorid und setzt dann tropfenweise Salicylsäurelösung bis zur gewünschten Nuance hinzu. Einige Tropfen Salzsäure genügen, damit die Flüssigkeit stets klar bleibt.

Schauflaschen mit verschiedenfarbigen über einander geschichteten Flüssigkeiten. Für Droguisten ꝛc. Zu unterst: Schwefelsäure mit Indigo gefärbt (blau), Chloroform (farblos), Glycerin mit Caramel gefärbt (braun), Ricinusöl mit Alkanna gefärbt (roth), Alkohol (40%) mit Anilingrün gefärbt (grün), Leberthran mit 1% Terpentinöl (gelb), Alkohol (95%) mit Anilinviolett gefärbt (violett).

Schaumseife, Blumen-. 50 kg Talgseife, 50 kg Oelseife, 50 kg Wasser, 50—100 g Anisöl, 100 bis 150 g Bergamottöl, 50—80 g Cassiaöl, 100 bis 150 g Citronenöl, 50—80 g Grasöl, 50—80 g Macisöl, 50—80 g Portugalöl, 100—150 g Thymianöl, 50—80 g Vetiveröl. Färbung hochroth. Anmerkung: Die ursprünglich angewendete Seife muß sehr intensiv gefärbt werden, da die Farbe sonst in der porösen Masse zu schwach hervortritt.

Schaumseife, Bouquet-. Harte Kernseife (Talgseife) 100 kg, Wasser 50 kg, Bergamottöl 200—300 g, Cassiaöl 30—50 g, Citronenöl 50 bis 100 g, Lavendelöl 200—300 g, Moschustinctur 100—150 g, Nelkenöl 100—150 g. Färbung beliebig.

Schaumseife, Rosen-. Talgseife 50 kg, Cocosseife 50 kg, Wasser 50 kg, Bergamottöl 50—100 g, Geraniumöl 150—200 g, Grasöl 50—100, Moschustinctur 40—80, Santalöl 50—100, Zibethtinctur 20—50. Färbung rosenroth.

Schaumwein. Unter Sch. versteht man Wein von sehr großem Kohlensäuregehalt. Die Kohlensäure ist in dem Weine unter Druck aufgelöst, beginnt beim Lüften der Flaschen zu entweichen und verursacht hierdurch das starke Aufschäumen der Flüssigkeit. Man stellt Sch. auf mehrfache Art dar: 1. durch Gährung, indem man in einer starken Flasche Wein, welcher mit Zucker versetzt ist und noch etwas Hefe enthält, der Gährung überläßt; 2. indem man Wein direct mit Kohlensäure imprägnirt, in ähnlicher Weise, wie dies bei der Darstellung des sogenannten Sodawassers beim Wasser geschieht.

Schaumwein in der Flasche darzustellen. Man versetzt einen gewöhnlichen Wein pro Liter mit etwa 100 g Zucker, 20—25 ccm Cognac und einer sehr geringen Menge von Himbeeräther. Es werden dann in dem Weine pro Liter 5 g Weinsäure gelöst, der Wein in Flaschen gefüllt, man fügt pro Liter in der Flasche 10 g doppeltkohlensaures Natron zu, setzt den Kork allsogleich auf und verdrahtet ihn. Die Kohlensäure, welche aus dem doppeltkohlensauren Natron entweicht, muß in dem Weine gelöst bleiben und ist es zweckmäßig, die Flasche für einige Stunden an einen recht kühlen Ort zu legen, damit die Kohlensäure in dem Weine mit einer gewissen Stärke festgehalten wird, so daß sie nicht sofort beim Oeffnen der Flasche in der kürzesten Zeit aus dem Weine entweicht.

Scheele'sches Grün, schwedisches Grün, Darstellung von. Mlrf. 32 Kupfervitriol in 480 heißem Wasser gelöst, hinzugefügt eine Lösung von 11 arseniger Säure und 32 Potasche in 160 Wasser; auswaschen, trocknen des Niederschlages. Sehr schöne, aber auch sehr giftige Farbe, welche deshalb nur mehr selten angewendet wird und für gewisse Zwecke unbedingt verboten ist.

Scheidewasser, s. Salpetersäure.

Schellack, das nach Entfernung des Farbstoffes Lack-Dye aus den Stock- oder Gummilacke hinterbleibende Harz. Gelb bis rothbraun gefärbt. Leicht löslich in Alkohol und Boraxlösung, auch in Ammoniak. Wird auch künstlich gebleicht und bildet dann den sogenannten weißen Sch. Sehr häufig angewendet zur Darstellung von Firnissen, Tischlerpolitur u. s. w.

Schellack, rohen zu reinigen. Kochen von 100 desselben mit 50 Soda und 2000 Wasser, Abnehmen des auf der Oberfläche schwimmenden Wachses, Filtriren der Flüssigkeit und Ansäuern derselben, wodurch sich das gereinigte Harz in Form bröcklicher Massen ausscheidet.

Schellack zu bleichen. 10 zerkleinerter Schellack mit 4 krystallisirter Soda in 120—150 Wasser in einem kupfernen Kessel heiß gelöst und die trübe Lösung in einen Holzbottich durch Leinwand filtrirt. Andererseits verreibt man 10 Chorkalk (etwa 30% Chlor enthaltend) mit einer Lösung von 10—12 krystallisirter Soda in 200

Wasser und filtrirt diese bleichende Flüssigkeit in die Schellacklösung. Dem erkalteten Gemenge wird vorsichtig verdünnte Salzsäure zugesetzt, bis sich etwas Schellack krümmelig auszuscheiden beginnt. Nach 2—3 Tagen ist die Bleichung vollendet. Dann wird durch Zusatz von concentrirter Salzsäure der Schellack gefällt. (Bei reinem Schellack sofort sammeln, tüchtig unter öfterem Umrühren waschen und dann zusammenschmelzen. Bei unreinem Schellack ist nach dem Ausfällen die Flüssigkeit mehrere Stunden stehen zu lassen.) Der ausgefällte Schellack wird in kochendes Wasser eingetragen, geknetet, wiederholt erwärmt und ausgezogen. Wenn der Schellack dann noch gelb erscheint, wird er in chlorhaltige Flüssigkeit gelegt.

Schellack zu bleichen (nach Elsner). Der Sch. wird in starkem Weingeist gelöst, die Lösung mit so viel grob gepulverter Knochenkohle, welche vorher mit Salzsäure ausgezogen wurde, versetzt, daß ein dünner Brei entsteht, mehrere Tage am Lichte stehen gelassen und dann bei gewöhnlicher Temratur die farblose Lösung abfiltrirt.

Schellack zu bleichen (nach Sauerwein). a) 2·5 kg Schellack werden in einer Lösung von 1 kg Soda in 60 l Wasser gelöst. b) 3 kg Chlorkalk werden mit Wasser angerührt, die Flüssigkeit mit Soda versetzt, so lange ein Niederschlag entsteht, filtrirt, mit Wasser auf 60 l verdünnt. Die Flüssigkeit a und b vereinigt und so viel Salzsäure zugefügt, daß sich der Niederschlag beim Schütteln eben noch löst, und 2 Tage dem Sonnenlichte ausgesetzt, filtrirt, 50 g schwefligsaures Natron zugefügt und so viel Salzsäure zugegossen, daß alles Harz gefällt wird. Man wäscht letzteres wiederholt mit Wasser, schmilzt es schließlich unter Wasser und rollt es zu Stangen aus.

Schellack zu bleichen (nach Wittstein). Man vertheilt 0·5 kg Chlorkalk in 2 kg Wasser, fügt so lange Potasche zu, als noch ein Niederschlag entsteht und filtrirt die Flüssigkeit. Zu derselben wird eine Lösung von 0·5 kg braunem Schellack in starkem Weingeist gefügt, gemischt und eine $^1/_2$ Stunde stehen gelassen. Man setzt dann so lange mit Wasser verdünnte Salzsäure zu, als noch ein Niederschlag entsteht, wäscht das ausgefüllte Harz wiederholt mit Wasser und schmilzt es dann unter Wasser zu einem Klumpen. Man erhält den Schellack dann als weiße seidenglänzende Masse.

Schellack, brauner oder orangefarbener, Bleichen von. Man löst den Schellack in der dreifachen Menge hochgrädigen Spiritus 42° B. auf und erwärmt in Wasser bis auf 40°, gießt die warme Lösung in einen irdenen Topf, worin sich frisch bereitetes Chlorwasser befindet, und rührt während des Eingießens der weingeistigen Schellacklösung gut um; dann bringt man die Masse auf ein Seihtuch, wäscht mit Regen- oder destillirtem Wasser gut aus und trocknet die Masse. Das Chlorwasser bereitet man sich aus Braunstein, Kochsalz und verdünnter Schwefelsäure, indem man das entwickelte, gewaschene Chlorgas in destillirtes Wasser oder Regenwasser einleitet.

Schellack, Silber-. 4 kg krystallisirte Soda in einem kupfernen Kessel in 60 l Flußwasser gelöst, die Lösung ins Kochen gebracht, 12·5 kg guter Schellack zugesetzt und so lange gekocht, bis Alles ausgekocht ist. Dann 20 l Wasser zugesetzt und übergeschöpft in Bottich. Drei derartige Kochungen vereinigt und 3 Tage ruhig absitzen lassen. Dann abziehen, 40 l warmes und 40 l kaltes Wasser zusetzen, ebenso 80 l Bleichlauge; man wäscht gehörig und läßt das Ganze 24 Stunden unbedeckt stehen. Dann fällt man die Flüssigkeit unter stetem Rühren mit einer Mischung von 2 l englischer Schwefelsäure in 10 l Wasser und setzt davon so lange zu, bis nichts mehr niederfällt. Den Niederschlag auf Leintücher bringen und Säure auswaschen, abtropfen lassen, portionenweise in kochendes Wasser bringen, nach dem Erweichen herausnehmen, mit kaltem Wasser bestreichen und durchkneten, bis er wie Silber glänzt, dann in Knäuel gewickelt. Letztere sofort in klares kaltes Flußwasser werfen, nach 12 Stunden herausnehmen und ohne directes Sonnenlicht getrocknet. Bleichlauge: 45 kg Chlorkalk werden in 80 l warmem Wasser gelöst. Ebenso für sich 50 kg Soda in 8 l Wasser, die Chlorkalklauge wird klar abgegossen und so lange von der Sodalösung zugegeben, als noch Trübung entsteht. Dann Flüssigkeit von dem Niederschlage getrennt. Für Bronzeschellack gibt man die Hälfte der Bleichlauge zur Schellacklösung.

Schellackfirniß (für mikroskopische Zwecke). 60 g Schellack löst man in 60 g hochprocentigem Alkohol, setzt einige Tropfen einer alkoholischen Anilinlösung zu und rührt schließlich 25 g Ricinusöl ein.

Schellackfirniß zu klären. Zusatz von 0·25 Volumen käuflichem Benzin oder raffinirtem Petroleumsprit, mehrmals tüchtig schütteln und stehen lassen. Die entstehende unreine Schichte abziehen, durch gelindes Erwärmen von der Beimengung während des Umrührens befreien. Für rohen Lack: Pulverisiren und auswaschen mit warmem Petroleumsprit 1—2mal.

Schellackfirniß. Ueberzug glänzend zu erhalten. Man läßt den Firniß vor der Anwendung einige Tage mit einigen Stücken gewöhnlichem Ammoniumcarbonat stehen.

Schellackfirniß, wässeriger. Frisch gebleichter Schellack löst sich ziemlich leicht in einer gesättigten Lösung von Borax; am einfachsten stellt man den Lack dar, wenn man den gebleichten Schellack fein pulvert, mit seinem doppelten Gewichte an concentrirter Boraxlösung in eine Flasche bringt und diese durch eine mechanische Vorrichtung in beständig schüttelnder Bewegung erhält, wo dann die Lösung in 24—36 Stunden erfolgt ist. Der

Firniß liefert auf Papier jeder Art schön glänzende und waschbare Ueberzüge; es eignet sich dieser Firniß auch zum Anstreichen von Holzplanken, indem durch die Gegenwart des Borax die Entwickelung niederer Organismen, welche das Modern des Holzes veranlassen, unterdrückt wird.

Schellackfirniß, wässeriger. 2 gesättigte Boraxlösung und 1 pulverisirter Schellack werden mit einander geschüttelt, ohne Wärme. Nach 2—3 Tagen gelöst. (Gebleichter Schellack muß unter Wasser aufbewahrt und sofort, nachdem er pulverisirt ist, aufgelöst werden. Bei einer Temperatur von 50 bis 60° C. bei der Bereitung wird der Firniß schwach röthlich.)

Schellackkitt. Wasser 12, Borax 1, Schellack 2.

Schellacklösung, klar zu erhalten. 1 Schellack in 3—4 Weingeist von 92% in gelinder Wärme gelöst und mit 1 destillirtem Wasser versetzt; man filtrirt, bringt die Flüssigkeit in eine Destillirblase und destillirt den Weingeist ab. Der Rückstand wird im Wasserbade getrocknet und ist dann in starkem Alkohol klar löslich. (Die mit Lavendelöl erhaltene Lösung wird als Pariserlack verkauft.)

Schellacklösung, wässerige. 30 g blonder Schellack, 10 g Salmiakgeist und 60 g Wasser läßt man in einer verschlossenen Flasche 1 Tag stehen.

Schellacklösungen, klare Herstellung. Lösung von Schellack ist gewöhnlich trübe und schwer zu filtriren. Diesem Uebelstande ist (nach Ed. Krepel) abzuhelfen: In Behältern von gewisser Capacität wird trübe Schellacklösung innig mit einer kleinen Menge Bleicarbonat gemischt, die Gefäße dicht geschlossen und der Ruhe überlassen. Nach 10—14 Tagen hat sich der Niederschlag abgesetzt und man kann die reine Schellacklösung abziehen.

Schellackpolitur. 250 g feinster Schellack gepulvert, gelöst in einer Flasche im Wasserbade mit 2 kg Alkohol, durch Filz filtrirt.

Schellenmetall, s. Klingelmetalle.

Schiefer, künstlichen, Anstrich für. Schieferabfälle pulverisirt, Frankfurterschwarz, Lampenschwarz oder Rebenschwarz dazu gemischt (als Bindemittel starkes Leimwasser, dem man in der Siedehitze etwas Wachs und Leimfirniß beigemischt hat).

Schieferbekleidung, künstliche, von Eisentafeln, Zinkblech und Papierpappe. Zunächst wird Wasserglaslösung bereitet, indem man gleiche Theile festes Kali- oder Natronwasserglas fein zerstoßt, mit der 6—8fachen Menge weichen Flußwassers übergießt und 1½ Stunden im Sieden unterhält, wodurch das Wasserglas vollständig gelöst wird. Hierauf wird die Lösung mit so viel heißem Wasser verdünnt, bis die Flüssigkeit das specifische Gewicht 1·25 zeigt. Hierauf werden 0·87 feinst gestoßener mit etwas Wasser zu einem unfühlbaren Staube fein geriebener Schiefer nebst 0·13 der Menge Kienruß (oder vegetabilische Kohle), welch' letzterer mit verrieben wird, zugesetzt und sodann von dieser Masse mit der vorbereiteten Wasserglaslösung entsprechend viel angerieben, je nachdem ein dünnerer oder dickerer Ueberzug erzielt werden soll. Mit dieser Composition werden dann die Eisentafeln beliebig dick gleichförmig bestrichen. — Zur Bekleidung von Zinkblech für Ableitungsröhren darf nur reines Kaliwasserglas allein angewendet werden. — Für Schiefertafeln (mit Schieferstift zu schreiben) versieht man dünne glatte Pappe auf beiden Seiten mit wiederholt aufgetragenem Anstrich obiger Composition oder geschlämmtem Bimssteinmehl, Kienruß und Leinölfirniß.

Schiefertafeln, künstliche. 10 Kautschuk, 40 Bimssteinpulver, 20 Knochenkohle, 6 Schwefel. Die Masse wird ausgewalzt, bei 130—140° vulcanisirt und dann abgeschliffen.

Schiefertafeln, Schiefer, künstlicher für. 16 gemahlener Bimsstein und 21 gemahlene Knochenkohle werden auf den in Kautschukfabriken angewendeten Maschinen mit 10 gereinigtem Kautschuk und 5 Schwefel gemischt, die Masse zu dünnen Blättern ausgewalzt, nach Größe beschnitten und in folgender Weise zu Packeten geformt: Eine Tafel Zinnblech, ein Bogen Papier, eine Lage obiger Masse, eine Lage Papier, eine Lage Blech, eine Lage Papier, eine Lage Masse ꝛc. wird zusammengepreßt, in einen Kessel gebracht und dort 2¼ Stunden mittelst Dampf einer Temperatur von 130—140° C. ausgesetzt. Die Packete werden herausgenommen, jede einzelne Tafel sammt beiderseitigem Papier zwischen zwei durch Dampf heizbare Platten fest eingepreßt und abermals 2 Stunden auf die gleiche Temperatur von 130 bis 140° C. erhitzt. Nach Abkühlung mit Bimsstein abgeschliffen.

Schiefertuch. Auf Segeltuch wird folgende Masse aufgestrichen oder noch besser aufgewalzt: Kautschuk 8, Terpentinöl 8, Schweinefett 10, Talg 10, Thran 50, Kienruß 2. Man löst den Kautschuk durch Erwärmen in Terpentinöl und gießt die filtrirte Lösung zu den geschmolzenen Fetten, in welche man den Kienruß eingerührt hat.

Schießbaumwolle, s. auch Nitrocellulose.

Schießbaumwolle. Expl. Rohe Baumwolle 2, kohlensaures Kali 1, destillirtes Wasser 100 kocht man einige Stunden unter zeitweiligem Ersetzen des verdampften Wassers, wäscht dann gut aus und trocknet. Hierauf wägt man ab: von dieser gereinigten Baumwolle 100 g, rauchende Salpetersäure (1·42 specifisches Gewicht) 2 kg, Schwefelsäure (1·84 specifisches Gewicht) 2 kg, mischt die beiden Säuren in einem steinernen Hafen, gibt (wenn die Temperatur der Mischung auf 27° C. gesunken ist) die Baumwolle zu, rührt um, deckt zu, läßt 4 Tage lang an einem Orte stehen, wo 10—20° sind, wäscht die Wolle zuletzt mit destillirtem Wasser und so lange, bis Chlor-

baryum keine Spur Säure mehr anzeigt, drückt sie aus und trocknet sie.

Schießpapier (nach Melland). Expl. Man tränkt Papierbogen mit einer Mischung, welche durch einstündiges Kochen von 9 Kaliumchlorat, 4·5 Kalisalpeter, 3·25 gelben Blutlaugensalz, 3·25 Holzkohlenpulver, 0·07 chromsaurem Kali, 0·05 Stärkemehl in 79 Wasser erhalten wurde, zieht das Papier durch Walzen, rollt es zu Patronen, trocknet sie und überzieht sie zum Schutz gegen Feuchtigkeit mit einer Lösung von 1 Xyloidin in 3 Essigsäure von 1·04 specifischem Gewichte.

Schießpapier ohne Knall, ohne Rückstand verbrennend. Expl. 79 Wasser, 9 chlorsaures Kali, 4·5 Kalisalpeter, 3·25 gelbes Blutlaugensalz, 3·5 Holzkohlenpulver, 0·05 Stärkemehl, 0·07 chromsaures Kali 1 Stunde lang zusammen gekocht und durchgerührt. Papierschnitzel damit getränkt und getrocknet.

Schießpulver, gelbes. Expl. 10 salpetersaures Natron, 10 Pikrinsäure und 8·5 doppeltchromsaures Kali, innig gemischt.

Schießpulver, Jagdpulver, Zusammensetzung des. Expl.

Jagdpulver	Salpeter	Schwefel	Kohle
Deutsches . . .	78·5	16	11·5
Französisches . .	78	12	10

Schießpulver (nach Erhardt). Expl.

	Sprengpulver	Artilleriepulver	Bombenpulver
Kaliumchlorat .	1	1	1
Kalisalpeter . .	1	1	—
Gerbsäure oder Catechu . .	2	1	—
Holzkohle . .	4	—	1

Schießpulver (nach Nidder). Expl.

	a	b
Ueberchlorsaures oder chlorsaures Kali	10·5	15·75
Ferro- oder Ferridcyankalium .	1·5	2·25
Kali- oder Natronsalpeter . . .	44·5	55·5
Pflanzenstoff	6·5	10
Steinkohle	19·5	4·75
Schwefel	15·5	9·5

Schießpulver (nach Sharp & Smith). Expl. Kaliumchlorat 2, Kalisalpeter 2, Ferridcyankalium 1, weinsteinsaures Kali 1, Schwefel 2.

Schießpulver, rauchloses. Expl. Das Schießpulver wird erhalten durch Nitriren von in Pülpe verwandeltem Stroh, hauptsächlich Haferstroh, mit einer Mischung von Schwefelsäure und Salpetersäure. Um die Temperaturerhöhung zu mäßigen, wird kaltes Wasser zugesetzt oder ein Behälter mit Doppelmantel verwendet. Die Pülpe wird zunächst abgepreßt, dann gewaschen, bis sie frei von Säure ist, in einer Alkalilösung eingeweicht und durch einen Strom trockener Luft langsam getrocknet. Schließlich wird die Masse gepreßt und dann durch Zerschneiden oder in anderer Weise in Stücke oder Körner von geeigneter Größe verwandelt. Das Pulver explodirt nur durch Erhitzen.

Schießpulver, Militärpulver, Zusammensetzung des. Expl.

	Salpeter	Schwefel	Kohle
Preußen . . .	74	10	16
Sachsen	74	10	16
Oesterreich . . .	75·5	10	14·5
Rußland . . .	75	10	15
Belgien	75	12·5	12·5
Frankreich . . .	75	12·5	12·5
England . . .	75	10	15
Schweden . . .	75	10	15
Vereinigte Staaten	76	10	14
Persien	75	12·5	12·5

Schießpulver, rauch- und flammenloses (nach Ch. F. Hengst). Expl. Haferstroh nach Art der Papierfabrikation in eine breiige Masse verwandelt, dann getrocknet. Der Strohstoff wird mit einer Mischung von Schwefelsäure von 1·85 spec. Gew. und Salpetersäure von 1·486 spec. Gew. 35—45 Stunden unter Lichtabschluß stehen gelassen, dann gewaschen und 2 Stunden lang mit Wasser ausgekocht. Auf die abgepreßte Masse gießt man eine ungefähr 1·25%ige wässerige Lösung von Kaliumcarbonat von etwa 80°, rührt gut und läßt das Ganze etwa 2 Stunden abkühlen. Die Flüssigkeit wird wiederum abgezogen und nunmehr die Masse in einem Bade behandelt, welches auf 1 ccm Wasser circa 12·5 kg Zinksulfat und 12·5 kg Kaliumnitrat, 3·13 kg Kaliumchlorat und 12·5 Kaliumpermanganat enthält. Diese Lösung wird zum Sieden gebracht und darauf die Strohmasse hineingebracht und 2—6 Stunden in derselben belassen, je nachdem eine langsame oder schnelle Verbrennung für die Verwendung des Pulvers für Handfeuerwaffen, mechanisch zu bedienende Feuerwaffen, Kanonen 2c. gewünscht ist. Die so behandelte Masse wird nun durch genügend starkes Pressen vom Wasser befreit, dann mit Hilfe einer Zerkleinerungsvorrichtung gepulvert und dann in geeigneter Weise geformt, z. B. mit Hilfe einer Granulirvorrichtung zu Körnern, welche für Kriegsschießwaffen geeignet sind. Darauf wird die geformte Masse mit heißer oder trockener Luft getrocknet. Angeblich kann das so erhaltene Schießpulver nicht durch Stoß oder Schlag, sondern nur durch Feuer, Flammen, Funken oder durch Rothguth zur Explosion gebracht werden und besitzt vor allen anderen Explosionsstoffen den Vorzug der Gefahrlosigkeit bei seiner Herstellung, seinem Transport, seiner Verpackung oder Lagerung in Magazinen.

Schießpulver, rauchloses (nach H. Kolf). Expl. Das aus Kohlehydraten bezw. Cellulose

erhaltene Product vereinigt man mit Nitromelasse, Nitrozucker bezw. Nitroglycerin entweder direct oder mit Hilfe eines Lösungsmittels, wie Camphoröl, Essigäther, Aceton, Methylalkohol, Aethylalkohol, Nitrobenzol, Aether und anderen mit Anwendung eines Zusatzes von Anilin, bezw. festem Kohlenwasserstoff, wie Paraffin. (?)

Schießpulver (Spena's Pulver). Expl.

Kaliumchlorat	20	10
Steinkohle	2	0·75
Doppeltkohlensaures Natron	3—4	3—4
Sägespäne	7	3·5
Holzkohle	2	1

Schießpulver, weißes. Expl.

	Nach Angendre	Nach Pohl
Kaliumchlorat	50	49
Blutlaugensalz	25	28
Weißer Zucker	25	23

Schiffbeschlag, Metall für. (Gedge's Legirung.) Kupfer 60, Zink 38·13, Eisen 1·5. Kann kalt und warm gehämmert, gewalzt, gepreßt und zu Draht gezogen werden.

Schiffsbeschläge, Bronze für. Sehr widerstandsfähig gegen Seewasser. a) Kupfer 100, Zinn 4·5. b) Kupfer 100, Zinn 7.

Schiffsblech (Legirung). a) Kupfer 94, Zinn 6. b) 94·5 Kupfer, 5·5 Zinn. c) 95·5 Kupfer, 4·5 Zinn.

Schilderblau, s. Kastenblau.

Schilderfarbe für Standgefäße. 1 käufliches Zinkoxyd wird mit 10 Natronwasserglas angerieben und die so erhaltene Flüssigkeit in 3—4 Lagen aufgepinselt. Als Schreibfarbe dient Steinkohlentheer verdünnt mit Terpentinöl. Die so hergestellten Schilder besitzen den Glanz und das Aussehen des Porzellans, werden nicht gelb, können gewaschen werden und sind leicht und ohne Beschädigung des Glases zu entfernen.

Schilderlack. Man reibe in einem Mörser 150 gutes, feines Zinkweiß und 3 fein gepulverten Bleizucker mit wenig Terpentinöl zu einer gleichmäßigen Masse an, füge unter fortwährendem Umrühren 20 gekochtes — noch heißes — Leinöl nach und nach hinzu. Hierauf fügt man 90 Dammarlack — 1 Dammarharz, 2 Terpentinöl — dann 5 Ricinusöl und schließlich 20 Copaivabalsam zu, mische die Masse gut durch und füge noch Terpentinöl — etwa 100 — hinzu. Der Lack wird in ein cylindrisches Gefäß gebracht und dieses etwa eine Woche lang bei Seite gestellt. Die Zinkweißkörner setzen sich zu Boden und der Lack wird decantirt.

Schildkrot-Imitation auf Horn (nach H. Stockmeier und Fleischmann). Neben den die schwarzen Färbungen bedingenden Bleipasten sind solche aus feingepulvertem mangan- oder übermangansaurem Kalium und Aetzkali aufzulegen.

Schildkrot-Imitation aus Horn. Zu gebranntem Kalk wird so viel Wasser gegeben, daß ersterer zerfällt. Ferner setzt man zu 10 Bleieissig so viel 50%ige Kalilauge, bis der entstandene Niederschlag sich wieder gelöst hat. Mit dieser Bleilösung vermischt man so viel gelöschten Kalk, bis ein dünner Brei entstanden ist, welchen man auf das zu präparirende Horn in solcher Weise aufträgt, wie es den dunkleren Zeichnungen des Schildkrots entspricht. Beliebige Nuancen lassen sich durch längere oder kürzere Einwirkung des Breies herstellen.

Schildkrot-Imitation aus Horn. Ungelöschter Kalk mit der gleichen Quantität Mennige und Seifenbodensatz gemischt; diese Mischung ist auf das Horn zu streichen — buntscheckig. — Sobald trocken, noch 1—2 Anstriche. Statt öfterem Anstrich — dazu gerieben 40 Bleiglätte und 20 ungebrannten Kalk mit nöthiger Menge flüssigen weinsauren Salzes; in klarem Wasser abzuwaschen.

Schildpattähnliches Horn. Färben mit Fuchsin. Das Horn wird in eine Lösung von kaustischem Kali gebracht, 5 Minuten bis 1 Stunde, Fuchsin (ohne Dextrin 2c.) aufgetragen. Trocknen, bis Bronzefarbe eintritt, harzige Substanz entfernt. Mit Schmierseife und Trippel beschmutzte Stellen reinigen.

Schildpatt-Imitation. Auf einer Schichte von Gelatine die Flecken erzeugen durch Betupfen mit einer concentrirten Lösung von Vesuvin (Anilinfarbe durch Fuchsin röthlich getont) oder — Lösung aufspritzen und Tropfen verrinnen lassen. Nach Trocknen wird das Ganze mit Leimmasse überzogen.

Schildpatt-Imitation auf Elfenbein. Elfenbein behandelt mit sehr verdünnter Salzsäure (8 Wasser, 1 concentrirter Salzsäure) wird zu Knorpel, in starken Absud von Eichenrinde und Knoppern gebracht, wieder hart und durchsichtig, trocknen; mit Goldlösung (Gold in Königswasser) und Pinsel stellenweise tupfen.

Schildpatt-Imitation, feurig rother Lack. 0·5 Feinorange-Schellack, 0·5 gebleichter Schellack, 0·5 auserlesener Sandarak in 17 Alkohol (96%) gelöst, dann 0·02 Diamantfuchsin zugesetzt und durch Fließpapier filtrirt. Dann in passendem Gefäß über Feuer 0·25 Elemiharz flüssig gemacht, Lack langsam eingerührt, zum Gebrauche aufbewahrt.

Schildpattkitt (auch für Horn). a) 2 Bernstein, 2 Leinöl zusammengeschmolzen; heiß aufgetragen. b) 4 farbloser Leim und 2 Hausenblase in 60 Wasser gelöst, bis zur Syrupdicke eingedampft, dann mit 1 Mastix in 6 Spiritus gemischt; heiß aufgetragen.

Schildpattkitt (auch für Horn). a) 0·5 gewöhnlicher Leim in Wasser geweicht, 3 Candiszucker und 0·75 arabisches Gummi zugesetzt, letztere beide in 6 Wasser gelöst; kochen unter Umrühren, bis die Masse dünn fließt. b) Gut

gebrannter schön weißer Kalk mit Wasser langsam abgelöscht, Pulver mit Wasser behandelt; andererseits frischer Käse (Siebkäse, Topfen) mit doppelter Menge Wasser verrührt, das Kalkhydrat eingegossen; die Flüssigkeit darf keine Käsebrocken enthalten. c) 1 feiner Copal gelöst in 2 Spiritus, hierauf 0·5 venetianischer Terpentin zugesetzt; die rauh gemachten Theile recht dünn bestrichen.

Schildpattkitt, bester. Mastix 30, Schellack 90, Terpentin 6, Weingeist (90%) 350.

Schinkenpräserve, amerikanische. Sauer reagirende Flüssigkeit von gelblicher Farbe und empyreumatischem, dem Theerwasser vollkommen ähnlichen Geruch, deren spec. Gew. bei 15° C. 1·049 betrug. In 1 l derselben wurde gefunden: 70 g Kalialaun, 21·4 Kaliumnitrat.

Schio-liao (chinesischer Kitt). 3 frisch geschlagenes (defebrinirtes) Blut, 4 zu Staub gelöschten Kalk und etwas Alaun.

Schläuche, geruchlose Gummi-. Eine Mischung von 4 gekochtem Leinöl und 1 Benzin ist zu diesem Zwecke besonders geeignet. Das Anpinseln mit dieser Mischung wird, je nach Bedarf und nach jedesmaligem mehrtägigen Trocknen an warmer Luft, ein- oder zweimal wiederholt.

Schlaflosigkeit, gegen. Man bereitet sich zuerst eine Lösung aus 100 g Chloralhydrat in 30 g Wasser und bezeichnet diese mit I; ferner löst man 30 g Bromkalium in 60 g Wasser und bezeichnet mit II. Man nimmt nun 3·5 g von Lösung I, 10·5 g Lösung II, 20 Tropfen Hanftinctur, 40 Tropfen Bilsenkrauttinctur, 30 Tropfen Belladonnatinctur, 10 Tropfen Chloroform, 12·25 Sprit, 14 g Glycerin, 0·6 g Menthol krystallisirt. Dosis: 40—60 Tropfen. ? (Die Red.)

Schlagloth. Leg. a) Goldgelb: 53·5 Kupfer, 43·33 Zink, 2·12 Zinn. b) Mittelhell: 43·75 Kupfer, 50·58 Zink, 3·75 Zinn, 1 Blei. c) Weiß: 57·5 Kupfer, 27·90 Zink, 14·90 Zinn, wenig Blei.

Schlagloth, Messing. Leg. a) 7 Messingschnitzel und 1 Zink. b) Gelbes strengflüssiges Schlagloth: 55·1 Kupfer, 43·1 Zink, 1·3 Zinn und 0·3 Blei. c) Gelbes leichtflüssiges Schlagloth: 45 Kupfer, 55 Zink. d) Halbweißes Schlagloth: 44 Kupfer, 49·9 Zink, 3·3 Zinn, 1·2 Blei. e) Weißes Schlagloth: 56·7 Kupfer, 27·6 Zink und 14·4 Zinn.

Schlagloth (nach Appelbaum). Leg. 85·42 Messing und 13·58 Zink zusammengeschmolzen. Für Löthstöcke: 78·26 Messing, 17·11 Zink, 4·33 16löthiges Silber.

Schlagloth (nach Volk). Leg. 53·3 Kupfer, Zink 46·7.

Schlagröhren, Percussionsröhren, Zündröhren für Kanonen. Leg. 52 Zink, 38 Blei und 10 Antimon.

Schlehentinte. Schlehenfrüchte 200, Eisenvitriol 10, Alaun 4, Essig 50, Wasser 125.

Schleifcompositionen (nach Deblanque). a) Kautschuk 280, Schmirgelpulver 1120, Lampenschwarz 6·33. b) Kautschuk 280, Graphit 512, Lampenschwarz 6·33. c) Kautschuk 280, Graphit 488, Lampenschwarz 6·33. d) Kautschuk 280, Zinkweiß 1120, gelber Ocker 56. e) Kautschuk 280, Schwefel 84, Schmirgelpulver 1120.

Schleiflack. 1 rother Angolacopal, 0·75 abgelagertes Leinöl verkocht und, wenn genügend consistent, 2·75 französisches Terpentinöl zugefügt.

Schleiflack. 1 rother Angolacopal, 0·5 Manganfirniß, 2·25 französisches Terpentinöl.

Schleiflack. 1 Benzuelacopal, 0·5 Manganfirniß, 2·30 französisches Terpentinöl.

Schleiflack. 1 Angolacopal rother, 0·75 Bleifirniß, 2·40 französisches Terpentinöl.

Schleiflack, mindere Sorte. 2 Manillacopal hart, 0·5 Trockenöl, 3·20 amerikanisches Terpentinöl.

Schleiflack (nach W. Neil). 4 rother Angolacopal geschmolzen und mit 13·5 l geklärtem Oel verkocht, zuletzt 16 l Terpentinöl zugesetzt.

Schleifmittel, Ersatz für Schmirgel. Stark kohlehaltiger Gußstahl wird weißglühend gemacht und dann in kaltem Wasser abgeschreckt. Hierdurch wird der Stahl so spröde und bröcklich, daß er sich leicht zum feinsten Pulver zerstoßen läßt.

Schleifpulver für Metalle und Steine. Porzellanscherben werden glühend gemacht und in kaltes Wasser geworfen; sie werden hierdurch so spröde, daß man sie leicht pulvern kann. Das geschlämmte Pulver kommt in seiner Wirksamkeit fast dem Schmirgelpulver gleich.

Schleifscheiben, Polir-. 1 Leim, 1—1·5 Korkspäne, 1 Schmirgel und 0·1 Syrup gemischt, gekocht und zu Scheiben geformt.

Schleifsteine. 10—12 gebrannter Bauxit und 2 Graphittiegelscherben pulverisirt und mit einem geeigneten Bindemittel, z. B. 1 Thon und 1 Lehm, zu einem Teig vermischt, unter Druck geformt, getrocknet und der Weißglühhitze ausgesetzt.

Schleifsteine, künstliche. 20—70 Quarzsand, 70—20 Porphyr und 5 Feld-, Kalk- oder Flußspath, fein gemahlen und mit einer Lösung von 5 Wasserglas angemacht. Teig in Formen gepreßt und bei hoher Temperatur gebrannt.

Schlichte für Gewebe. 300 l Wasser (50—60° R.), 1 kg Talg, 17 kg Kartoffelmehl; zu Kleister kochen, dazu 2—2·5 kg Glycerin (26° B.).

Schlichte für Gewebe. Thonerde- und kieselsäurehältige Substanzen mit mehligen oder stärkeartigen Stoffen (aus Weizen, Reis, Kartoffeln 2c.) behandelt bei 190—200° C. (für 1000 Theile) mit 3·26 Schwefelsäure, 2·8 Salpetersäure, 4·76 Salzsäure verdünnt mit, 35 Wasser und 0·156 Alaunlösung.

Schlichte für Gewebe. (Französisches Patent.) 1000 l Wasser, 1 kg Leinsamen, 1 kg krystallisirte Soda, 0·5 kg Altheewurzel, 10 kg Glycerin, 0·5 kg Zinkvitriol, 100 g Carbolsäure 3 Stunden lang zusammen kochen.

Schlichte für Gewebe (nach Heald). 100 l kochendes Wasser, 300 g Süßholzsaft, 560 g Gummilösung, 560 g Kupfervitriol, 4·5 g Stärke, 100 g Waschblau, 0·5 l Kirschlorbeerwasser (!); ½ Minute kochen. Heald mischt ferner Wasser, Mehl und Chlorbaryumlösung und kocht diese Substanzen unter Zugabe von etwas Talg.

Schlichte für Gewebe. a) Kaolin, Thon oder Gyps 9, schwefligsaurer Kalk 1, Stärke vorher durch verdünnte Säure in Dextrin umgewandelt 5. b) Kaolin, Thon 8, schwefligsaurer Kalk 2, Stärke (Dextrin) 7. Zu jedem Gemische Zusatz: 4—10% Fett.

Schlichte für Gewebe (nach White). 1 weiche Seife, 2 Talg, 2 Soda, 240 Weizenmehl.

Schlichtmasse (Appreturmasse) für Gewebe. Flüssige: 100 kg Glycerin (20° B.), 1 kg kohlensaures Natron, 1 kg Gelatine, 10 g Alaun und 10 g Borax. Wohlriechend: 4 l Alkohol, darin 100 g Pfefferminzöl gelöst, gleiches Gewicht Lavendelöl und doppelt Campher. Von dieser Lösung gibt man 100 g zu der obigen flüssigen Appreturmasse.

Schlichtmasse (Appreturmasse) für Gewebe. Für Leinen, Wolle 2c. Abkochung von 1 Erbsen in 4 weichem Wasser. Abkühlen mit 0·25 der klebrigen Zweigknospen der Balsampappel versetzen, mehrmals aufkochen.

Schlösser, amerikanische, Lack für. a) Geschmolzenes Asphalt 22 kg, gekochtes Oel 45 l, Mennige und Bleiglätte 3·2 kg, Zinkvitriol getrocknet und gepulvert 1·4 kg, das Ganze etwa 2 Stunden gekocht, dann Zusatz von 10 l heißem Leinöl und 4·1 kg dunklem geschmolzenen Bernstein, weitere 2 Stunden kochen, in 110 l Terpentinöl rühren. b) Asphalt 23 kg und dunkles Animeharz zusammengeschmolzen, dann 54 l Leinöl zugegeben, gekocht, noch dazu 4·5 kg dunkler Bernstein, der geschmolzen mit 91 Leinöl gekocht ist. Trocknendes Oel damit gemischt. Verfahren wie a. c) Gebrannter Umber 230 g (in Oel gerieben) und 135 g Asphalt in heißem Oel gelöst, werden gemischt und 4·5 l gekochtes Oel hinzugefügt, sodann noch einmal gekocht und mit Terpentin verdünnt. d) Bleiglätte 4, gekochtes Oel 87, Terpentingeist 2, Mennige 6, Umber 1, Schellack 1, Bleizucker 2, Zinkvitriol 1, alle Stoffe, mit Ausnahme des Terpentins und 1 Theiles Oels, gemischt und zusammen für 5 Stunden unter stetem Rühren gekocht. Nach und nach das Oel hinzufügen, das Terpentin erst nach dem Erkalten.

Schmalz, s. Schweineschmalz.

Schmalzöl, echtes wird dargestellt, durch Abpressen von theilweise erstarrtem Schweineschmalz und findet Anwendung in der Fabrikation von Wollstoffen; es soll für diesem Zweck nicht gebleicht werden.

Schmalzöl, künstliches. Man verrührt 10 Rüböl mit 0·3 Stärke und erhitzt in einem Kessel 2 Stunden bis zum Aufwallen des Oeles, läßt die verkohlte Stärke absitzen und hebert das klare Oel ab.

Schmelzfarben, blaue und grüne für Porzellan und Fayence. Blau: Man löst 300 reines Thonerdehydrat und 100 kohlensaures Kobaltoxydul in Salpetersäure, verdampft die Lösung zur Trockne, glüht den Rückstand und mengt ihn innig mit 3 eines Flusses, erhalten durch Zusammenschmelzen von 100 Sand, 600 Mennige und 300 krystallisirter Borsäure. Blaugrün: Chromalaun in passenden Verhältnissen mit kohlensaurem Kobaltoxydul in Salzsäure gelöst, das Ganze mit Soda gefällt, der Niederschlag gewaschen, getrocknet und geglüht.

Schmelzkitt für Eisen. Eisenfeile 12, Braunstein 6, Borax 3, Kochsalz 3, feuerfester Thon 30.

Schmelzpunkte einiger Fette (nach Wimmel).

	Schmelzpunkt °C.	Erstarrungspunkt °C.	Erwärmt sich dabei auf °C.
Rindertalg, frisch	43	33	36—37
» alt	42·5	34	38
Hammeltalg, frisch	47	36	40—41
» alt	50	39·5	44—45
Schweineschmalz	41·5—42	30	32
Butter, frisch	31—31·5	19—20	19·5—20·5
Faßbutter	32·5	24	25·5
Japanwachs	52·5—54·5	40·5—41	45·5—46
Cacaobutter	33·5—34	20·5	27—29·5
Cocosöl	24·5	20—20·5	22—23
Palmöl, frisch weich	30	21	21·5
» hart	36	24	25
» alt	42	38	39·5
Muscatbutter	43·5—44	33	41·5—42
Bienenwachs, gelb	62—62·5	erstarren gleich unter dem Schmelzpunkte der Erwärmung	
» weiß	63—63·5		
Walrath	44—44·5		

Schmelzpunkte (Sied- und Gefrierpunkte) verschiedener Körper in Graden nach Celsius. (Nach Zinreck).

Namen der Substanzen	Gefrier- oder Schmelzpunkt	Siedepunkt
Acetal	—	+ 95°
Acetyl	—	18
Acetylchlorid	—	75
Acetylperchlorid	—	115
Aconitin	+ 80°	—
Acrolein	52	—
Aepfelsäure	83	—
Aether	— 44	35·66
Aethyl	—	— 23
Aethylchlorid	—	+ 11
Aethylchloridid	—	64
Aethylcyanid	—	82
Aethyljodid	—	64
Aethylsulfid	—	73
Aldehyd	—	21·8
Alkarsin	—	150
Alkohol, absoluter	unter — 100°	78
» von 92° Tralles	—	+ 77°
» » 90° »	—	77·5
» » 85° »	—	77·8
» » 80° »	—	78
» » 75° »	—	79
» » 70° »	—	79·2
» » 65° »	—	80
» » 50° »	—	81·25
» » 40° »	—	83·5
» » 35° »	—	83·75
» » 30° »	—	85
» » 25° »	—	86·25
» » 20° »	—	87·5
» » 15° »	—	90
» » 10° »	—	92·5
» » 5° »	—	95
» » 1° »	—	98·75
Aluminium	+ 700°	—
Ameisenäther	—	53·4
Ameisensäurehydrat	—	100
Ammoniakflüssigkeit von 35·4% Gehalt	—	— 4
» 32·6 » »	—	+ 3·5
» 30·0 » »	—	9·5
» 27·3 » »	—	17
» 24·7 » »	—	23
» 22·2 » »	—	30
» 17·4 » »	—	44
» 15·1 » »	—	50
» 12·8 » »	—	57
» 10·5 » »	—	63
» 8·3 » »	—	70
» 6·2 » »	—	79
» 4·1 » »	—	87
» 2·0 » »	—	92
Ammoniak	— 75	— 40
Amygdalin, amorphes	+ 125	—
» krystallisirtes	+ 200	—
Amylen	—	+ 160
Amyljodid	—	120
Amyloxydhydrat	—	132

Name der Substanzen	Gefrier- oder Schmelzpunkt	Siedepunkt
Anilin	—	182
Anisöl	10	200
Anisstearopten	20	--
Antimon	225 (450) *)	—
Arsen	—	180
Asarin	40	—
Baumöl	2·2	—
Belladonnasamenöl	— 15	—
Benzamid	+ 115	—
Benzin	—	86
Benzoeäther	—	209
Benzoesäure	—	245
Benzoin	120	—
Benzol	—	80·4
Bergamottöl	— 6·25	—
Bergnaphtha	—	71·1
Bergtheer	—	280
Bernstein	+ 280	—
Bernsteinsäureäther	—	214
Bernsteinsäure	78	—
Bittermandelöl	—	— 130
Blei	334	--
Bleiglätte	954	—
Bleistein	1027	—
Bleispeise	1062	--
Bleischlacke	1317—1330	—
Brenzäpfelsäure	47·5	—
Brenzgallussäure	120	+ 210
Brenzmeconsäure	+ 120—125°	—
Brenzschleimsäure	130	—
Brenzschleimsäureäther	—	+ 20·9
Brenzweinsäure	über + 100	—
Brom	— 22	—
Bromal	—	über + 100
Bromhydrat	+ 15	—
Bromkohlenstoff	50	--
Bromphosphor	— 12	—
Bronze	+ 900	—
Brucin	über + 100	—
Butter	— 31	—
Butterfett	—	—
Buttersäure	— 9	+ 146
Cacaobutter	+ 50	—
Cadmium	355	720
Cajeputöl	—	175
Calmusöl	—	159
Campher	—	204
Kautschuk	125	—
Kautschukin	—	171·5
Kautschuköl, flüchtig	—	137·5
» schwerflüchtig	—	312·5
Carbolsäure	—	197·5
Cerain	70	—
Cerin	62	—
Ceten	—	275
Cetin	—	360
Cetinsäure	56	—
Chinin	90	—

*) Die eingeklammerten Zahlen geben Resultate älterer Versuche an.

Name der Substanzen	Gefrier- oder Schmelzpunkt	Siede-punkt
Chlor	—	−15·5
Chloräther	—	66·7
Chloräthertal	—	180
Chloral	—	94
Chlorammoniumlösung, gesättigte	—	114·2
Chorarsen	−29	—
Chlorbaryumlösung, gesättigte	—	104·4
Chlorbenzid	—	210
Chlorcalciumlösung von 1·4 spec. Gew.	—	120
Chlorcalciumlösung, gesättigte	—	179·5
Chlorcyan Cy Cl	15	—
» $Cy\,Cl_2$	+140	—
Chlorhydrat	−2	—
Chlorkaliumlösung, gesättigte	—	108·3
Chlorkohlensäure	160	—
Chlorkohlensäureäther	—	94
Chlorkohlenwasserstoff	−17	—
Chlornatriumlösung, gesättigte	—	108·4
Chloroform	—	60·8
Chloroxalsäure	+45	200
Chlorphosphorschwefel	—	125
Chlorsaures Kali, gesättigte Lösung	—	104·2
Chlorschwefel	—	139
Chlorschwefelsäure	—	77
Chlorsilber	+260	—
Chlorstickstoff	—	−71
Chlorstrontiumlösung, gesättigte	—	117·6
Chlorzinklösung, gesättigte	—	300
Chlorzinn	−29	—
Chrom	+1700	—
Citronöl	−20	167
Citronölcampher	+45	—
Citronyl	—	165
Cocosnußöl	22	—
Cocosstearinsäure	—	230
Codeïn	150	—
Colophon	135	—
Copaïvaöl	—	245
Copal	75	—
Crotonsäure	−5	—
Curcumin	+40	—
Cyan	—	−22°
Dammarharz	+73°	—
Daturin	90	—
Delphinin	120	—
Delphinsäure	−9	über +100
Drachenblut	+55	—
Dumasin	—	+120
Eis	0	100
Eisen, Gußeisen	1200 (1500 bis 1700)	—
Eisen, Schmiedeisen	1600 (1900 bis 2100)	—
Eisenhochofenschlacke	1390 bis 1430	—
Elaen	—	110
Elain	7	—
Elaidin	36	—
Elaidinsäure	47·5	—
Elaldehyd	—	94
Elaylbromid	—	129·5
Elaylchlorid	—	64
Elemiöl	—	171
Emailfarben	800—960	—
Emetin	50	—
Erdmandelöl	−3	—
Erdpech	+100	—
Erythrin	über +100	—
Erythrogen	+43	—
Esdragonöl	—	206
Essigäther	—	74·3
Essiggeist	−15	55·6
Essigsäure, erstes Hydrat	+16	117·3
» zweites »	—	104
Essigsaures Kali, gesättigte Lösung	—	169
Essigsaures Natron, gesättigte Lösung	—	134·37
Ethal	—	49
Eupion	—	47
Fenchelöl	10	—
Fette	20—48	300 b. 325
Fette Oele	−20—+4	310 b. 320
Fettsäure	123	—
Fichtenharz	135	—
Fichtensamenöl	−30	—
Flußsäure	−22	15
Formal	—	38
Formylchlorid	—	35
Formylhyperchlorür	—	102
Formylperchlorid	—	608
Fumarsäure	+200	—
Fuselöl	−20	125
Galambutter	+110	—
Glas, bleihaltig	1000 bis 1400	—
» bleifrei	1200	—
Gold	1097 (1102)	—
Hammeltalg	42	—
Hanföl	−27·5	—
Harnsäure	+120	—
Harnstoff	—	120
Haselnußöl	−15	—
Holzgeist	—	65·5
Hydriotätherr	—	64·5
Jod	+107	180
Jodwasserstoff	−51	—
Iridium	+2700	—
Kalium	58	—
Kamillenöl	−6	—
Karmin	+50	—
Kieselbromid	—	149
Kieselchlorid	—	50

Name der Substanzen	Gefrier- oder Schmelzpunkt	Siede- punkt
Kobalt	1400 (1800)	—
Kohlenchlorid	—	75
Kohlenperchlorid	—	76
Kohlensäure	— 78·2	— 78
Kohlensäureäther	—	+ 125°
Kohlensaures Kali, gesättigte Lösung	—	135
Kohlensaures Natron, gesättigte Lösung	—	104·6
Kreosot	— 27°	203
Kupfer	+ 1090 (1173)	—
Kupferstein	1002	—
Laurostearin	44 bis 45	—
Laurostearinsäure	42	—
Lavendelöl	—	185
Leichenfett	51·5	—
Leindotteröl	— 18·75	—
Leinöl	27·5	—
Lithium	+ 180	—
Lorbeeröl	37·5	—
Magnesium	1050	—
Mandelöl	— 21·25	—
Mangan	+ 1600	—
Margarinsäure	60	—
Markfett	45	—
Meconin	90	—
Meerwasser	—	103·75
Melissin	85	—
Melissinsäure	88·5	—
Menthen	—	163
Mercaptan	— 22	62
Mesiten	—	63
Mesitylen	—	135·5
Mesityloxyd	—	120
Mesityloxydhydrat	—	56·6
Messing	+ 1015	—
Methylal	—	42
Methylenchlorid	—	30·5
Methylenjodid	—	50
Methylensulfid	—	41
Methyloxyd:		
ameisensaures	—	37
benzoësaures	—	198·5
bernsteinsaures	—	198·5
essigsaures	—	58
salpetersaures	—	66
schwefelsaures	—	186
Milch	— 2	—
Milchsäure	+ 107	250
Mohnöl	— 18·75	—
Molybdän	+ 1600	—
Myricawachs	43	—
Myricin	64	—
Myristicin	100	—
Naphtha	—	85·5
Naphthalin	85	210
Narcein	92	—
Natrium	90	—
Nelkenöl	— 20	142
» weniger flüssig	—	243
Nelkensäure	—	153

Name der Substanzen	Gefrier- oder Schmelzpunkt	Siede- punkt
Newton's Metall aus 3 Zinn, 5 Blei, 8 Wismuth	+ 94·5	—
Nickel	1600 (1800)	—
Nicotin	—	250
Nitrobenzid	—	213
Nitrotoluid	—	225
Odorin	100	—
Oelsäure	4	—
Oenanthäther	—	225
Oleïn aus Thran	— 12	—
Olivenöl	+ 2	—
Olivil	70	—
Oxaläther	—	184
Oxalsäure	98	—
Palladium	+ 1370 (1600)	—
Palmitin	37·5	—
Palmitinsäure	+ 62·5°	—
Palmöl	29	—
Palmwachs	70	—
Paraffin	55	—
Paranaphthalin	180	+ 300°
Pech, schwarzes	100	—
Petersilienstearopten	30	300
Phosphorchlorür	—	78
Phosphorsaures Natron, gesättigte Lösung	—	106·6
Picamar	— 20	285
Picolin	—	133·3
Piperin	+ 100	—
Platin	1480 (2534)	—
Pyrin	180	—
Quecksilber	— 40	360
Rapsöl	25	—
Retinnaphtha	—	108
Retinylin	—	150
Ricinsäure	+ 22	—
Ricinusöl	— 14	—
Ricinusölstearopten	+ 130	—
Rindstalg	40	—
Rohzucker:		
amorpher	90 bis 100	—
krystallisirter	160	—
Rohstein (Kupfer-)	1047	—
Rosenöl	29·5	—
Rose's Metall aus 1 Zinn, 1 Blei, 2 Wismuth	93·75	—
Rüböl	— 3	—
Salicin	über + 100	—
Salpetersäure:		
1·42 spec. Gew.	— 40	120
1·40 » »	—	123
1·52 » »	—	130
Salpetersäure, rothe	—	28
Salpetersaures Ammoniak, gesättigte Lösung	—	180
Salpetersäureäther	—	21
Salpetersaures Kali, gesättigte Lösung	—	115·9

Name der Substanzen	Gefrier- oder Schmelzpunkt	Siede-punkt
Salpetersaurer Kalk, gesättigte Lösung . .	—	151
Salpetersaures Natron	—	121
Salpetrige Säure . .	+ 17·75	28
Salzsäure:		
42% Gehalt . . .	—	60
34 » » . . .	—	49
28 » » . . .	—	76
26 » » . . .	—	87
19 » » . . .	—	110
1·81% » . . .	—	101
Santalin	—	—
Schellack	93·2	—
Schwarzkupfer	1027	—
Schweinefett	27	—
Schwefel	115	320
Schwefelblausäure . .	— 12·5	—
Schwefelchlorür . . .	—	138
Schwefelkohlenstoff . .	—	47
Schwefelsäure:		
wasserfreie	—	30
englische	34	326
drittes Hydrat . . .	—	224
Schwefelwasserstoff . .	— 85·6	—
Schweflige Säure . .	76·1	— 10
Selen	über + 100	—
Senföl	— 16·25	+ 143
Silber	+ 1000 (1023)	—
Solanin	über + 100	—
Stahl	+ 1300 b. 1400 (1700 b. 1900)	—
Stearin aus:		
Hammeltalg	51·25	—
Rindstalg	50·5	—
Muscatblüthe . . .	31	—
Stearinsäure	+ 70°	—
Steinöl	—	+ 80°
Stickoxydul	— 115	+ 105
Talg	+ 33	—
Talgsäure	70	—
Tellur	über + 100	—

Name der Substanzen	Gefrier- oder Schmelzpunkt	Siede-punkt
Terpentinöl	— 10	+ 157
Thallium	+ 290	—
Thebain	130	—
Tifanchlorür	—	135
Ueberchlorsäure . . .	45	—
Uran	1600	—
Urethan	—	180
Veratrin	115	—
Wachholderbeeröl . .	—	155
Wachholderbeeröl, weniger flüchtig . . .	—	205
Wachs:		
deutsches, gelbes . .	62·5	—
weißes	64	—
amerikanisches . . .	77	—
brasilianisches . . .	96	—
chinesisches	38	—
japanisches	42	—
von Antiar toxicar .	35	—
» Myristica bicuch.	35·8	—
» Stilling. sebifer.	82·5	—
» Zuckerrohr . .	82	—
Wallnußöl	— 27·5	—
Walrath	+ 44	—
Wasser	0	100
Wein	7·5	—
Weinessig	2·5	—
Weinöl	—	285
Weinsäure	+ 120	—
Weinsaure Kalilösung	—	11·467
Wismuth	246 (264)	—
Wolfram	1700	—
Xanthurin . . .	—	145
Xylit	—	61·5
Xylitnaphtha	—	110
Zimmtäther	—	260
Zimmtöl	— 5	220
Zink	+ 423 (412)	891
Zinn	235 (228)	—
Zinnchlorid	—	120

Schmelzpunkte und Erstarrungspunkte von Fetten und anderen Körpern, welche als Schmiermittel verwendet werden.

	Schmilzt bei Grad C.	Erstarrt bei Grad C.	Anmerkung
Rindstalg, frisch	42·9—43·0	33·0	
» alt	42·5—47·2	34·0	
Hammeltalg, frisch	47·0—42·8	36·0	
» alt	50·0—50·5	39·5	
Schweinefett	26·0—31·0	25—26	
Pferdefett	47·5 ?	21·2 ?	
Klauenfett	. . .	. . .	
Palmöl, frisch	36·0—37·0	21—24	
» alt	36·0—42	24—38	
Cocosöl	24·0—24·5	20·0—20·6	
Stearin	55·0	55·0	

	Schmilzt bei Grad C.	Erstarrt bei Grad C.	Anmerkung
Palmitin	46·0—61·7	62·8	
Stearinsäure	69·2	69·2	
Palmitinsäure	62·0	62·0	
Gemenge aus 1 Stearinsäure, 1 Palmitinsäure	56·6	56·6	
Paraffin	50·0—60·0	50·0—60·0	
Naphthalin	79	. . . .	siedet bei 212°
Vaselin	30·0—40·0	30·0—40·0	
Olein	. . . .	— 10	
Oleïnsäure	. . .	+ 4	bleibt bei 14° fest
Thran	. . . .	+ 15	bei manchen Sorten findet erst bei + 5° Erstarrung statt
Rüböl	. . . .	— 10	
Olivenöl	. . . .	+ 2	bei + 4° butterartig
Erdnußöl	. . .	— 7	
Traubenkernöl	. . . .	— 17	
Bucheckernöl	. . . .	— 17·5	
Kürbisöl	. . . .	— 15	
Walrath	38—47	. . . .	bei 15° dickflüssig

Schmelztiegel, Masse für. Gemenge von 2 Pfeifenthon und 1 Quarzsand (feiner).

Schmelztiegelkitt zum Lutiren der Deckel. Frisch zu Pulver gelöschter Kalk wird mit concentrirter Boraxlösung zu einem dicken Brei angemacht und aufgetragen; langsam trocknen und wie gewöhnlich erhitzen.

Schmetterlinge und Insecten überhaupt zu conserviren. Man bringt in jede Schachtel ein Fläschchen, welches 20—30 g Schwefelkohlenstoff enthält und mit einem Korke lose verschlossen ist. So lange die Schachtel nicht geöffnet wird, kann keine Mottenlarve u. s. w. in derselben zur Entwicklung kommen. Zweckmäßig ersetzt man alljährlich den durch Verdampfung verloren gegangenen Schwefelkohlenstoff.

Schmiedeeisen oder Eisenblech mit einem glasartigen Ueberzuge versehen. Gegenstand zuerst mit verdünnter Salzsäure reinigen und dann trocknen; Oberfläche hierauf überzogen mittelst einer Bürste mit einer Auflösung von arabischem Gummi in Wasser, fein gepulvertes Glas darüber gesiebt. Gegenstand nun in einen Ofen (bei 80 bis 108° R.) gebracht; wenn trocken, in einem anderen Cylinder gegeben, welcher auf heller Rothglühhitze erhalten wird, bis das Glas auf der Oberfläche des Eisens schmilzt; dann werden die Gegenstände in eine geschlossene Kammer herausgeschafft oder mit einem geeigneten Deckel bedeckt; um die Luft abzuschließen, bis sie erkaltet sind, eventuell noch einen zweiten Ueberzug. Die Glasmischung besteht aus: 130 gepulvertem Krystallglas, 20·5 calcinirte Soda und 12 Borsäure; zusammenschmelzen, herausschöpfen, nach Erkalten in ein feines Pulver verwandeln, durchsieben.

Schmiere. Frictions-Sch. für Transmissionsriemen. a) Zusammengeschmolzene Mischung von 1 Colophonium und 1·5—2 Rindstalg. b) 0·625 Kautschukabfälle in kleine Stückchen zerschnitten, mit 0·5 Terpentinöl durch 24 Stunden aufquellen lassen, dann 1·5 Fischthran zugesetzt und durch Kochen aufgelöst; hierauf setzt man 0·4 Colophonium, 0·5 gelbes Wachs (oder billiger Ceresin) und 0·5 Rindstalg zu, erwärmt dies bis zur Lösung vorgenannter Stoffe und läßt es dann erkalten.

Schmiere für Treibriemen. Leinöl 45, Bleiglätte 20, Wasser 20. Diese drei Körper werden so lange gekocht, bis die Masse die Beschaffenheit von Pflaster erlangt hat, und sodann in der Wärme so viel Terpentinöl zugefügt, daß eine Masse von Firnißconsistenz entsteht.

Schmiere für Wasserstiefel. Walrath 20, Wachs 40, Fichtenharz 30, Terpentin 50, Leinöl 400, Thran 200. Wachs, Walrath und Fichtenharz werden geschmolzen, sodann der Terpentin beigemischt, schließlich Leinöl und Thran zugefügt, worauf man bis zur Siedhitze des Wassers erwärmt und durch $^1/_2$ Stunde lang rührt.

Schmiermittel. a) 60 Ricinusöl, 10 animalisches Fett, 20 vegetabilisches Oel, 20 Kornmehl, durch 30 Minuten sieden. b) Pulver für Achsen: Graphit mit Eiweiß oder Eigelb innig gemischt, nach dem Trocknen fein zerrieben.

Schmiermittel. Gemisch von 100 Erdöl und 25 Ricinusöl mit 60—70 Schwefelsäure von 66° B. gut durchgerührt und dann mit der zwei- bis dreifachen Menge Wasser durchgearbeitet. Nach einigem Stehen zieht man die untere wässerige Schichte ab, läßt dann wieder einige Tage stehen und neutralisirt sorgfältig mit Natron- oder Kalilauge.

Schmiermittel für Eisenbahnwagen. a) Seife 1 mit Wasser 5 verkocht, dann Talkpulver 2 und

Rüböl 1 darunter gerührt. b) Dunkle Paraffinschmiere: Dunkles Erdwachs 10, Petroleum 2—4 (schweres Oel) bei gelinder Wärme zusammengeschmolzen. c) Gleiche Theile Talg und Rüböl oder verdorbenes Speiseöl.

Schmiermittel, schwere Erdöle oder Harzöle (nach J. P. Fayollet). Ein Gemisch von 25 Oelsäure und 75 Mineralöl in der Siedehitze mit 3—6 chlorsaurem Kali oder 15—18 Chlorkalk und der erforderlichen Menge Salzsäure oder Schwefelsäure behandelt, mit Wasser gewaschen und dann durch Seesalz oder Chlorcalcium wieder entwässert.

Schmiermittel, festes, weißes. Mischen von Talk mit Paraffin oder Walrath.

Schmiermittel für Maschinen. Olivenöl 22, Talg 52, Seife 16, Krystallsoda 2, Wasser 8.

Schmiermittel für schwere Maschinen (nach B. J. Hicks). 4980 angegangener Brei aus Kohlrüben, 1800 angegangener Brei aus Kartoffeln, 670 Talg, 230 spanische (venetianische) Kreide, 42·5 Graphit, 57 Pech. (?)

Schmiermittel für hölzerne Maschinen. Talg 30, Palmöl 20, Thran 10, Graphit 20. Die Fette werden bei gelinder Wärme geschmolzen und der auf das Feinste gepulverte und geschlämmte Graphit durch lang andauerndes Rühren auf das Innigste mit denselben vermischt.

Schmiermittel, festes, für Maschinen. a) Rohes unreines Naphthalin (oder Paraffin) 100, Rüböl 50—100. Naphthalin oder Paraffin werden geschmolzen und mit mehr oder weniger Rüböl verrührt. b) 100 Fichtenharz, 50 Harzöl, 300 Schweinefett. Das Harz wird mit dem Harzöle geschmolzen und das Schweinefett mit der flüssigen Masse verrührt.

Schmiermittel für schwarzes Leder. Vaseline 100, Kienruß 5, Berlinerblau 5. Man schmilzt einen kleinen Theil des Vaselins in einem emaillirten Eisentopfe, fügt den Kienruß und das Berlinerblau zu, verrührt so lange, bis man eine gleichförmige Masse erhält, und setzt derselben nach und nach unter beständigem Rühren den Rest des Vaselins zu.

Schmiermittel, Seeger's. 50 l Wasser, 0·75 l Spiritus, 3·5 kg Seife, 1·55 kg Talg, 0·75 kg Terpentinöl, 1·25 l Leberthran, 75 l Rüböl.

Schmiermittel (nach Adolf Sommer). Um den Werth der Schmiermittel zu erhöhen, setzt man ihnen mit Chlorschwefel behandelte (sogenannte »sulfochlorinirte«) neutrale Oele oder Fette zu. Oder man behandelt, falls die Natur der Oele oder Fette, welche das Schmiermittel enthält, dies gestattet, letzteres direct mit Chlorschwefel und neutralisirt darauf das Gemisch.

Schmiermittel für Treibriemen. Leinöl 45, Bleiglätte 20, Wasser 20. Alles so lange gekocht, bis die Masse die Beschaffenheit von Pflaster erlangt hat, und sodann in der Wärme so viel Terpentinöl zugefügt, daß eine Masse von Firnißconsistenz entsteht.

Schmieröl für Apparate. Oel von vollkommen reifen Oliven, gut abgelagert, wird einige Grade unter den Gefrierpunkt gebracht; das Klare wird abgegossen und durch Hollundermark oder Lindenholz filtrirt. Ist säurefrei und bleibt mehrere Jahre lang flüssig.

Schmieröl, gebrauchtes, zu reinigen. a) In 130 kg kochendem Wasser werden 2·5 kg chromsaures Kalium, 2 kg calcinirte Soda, 2·25 kg Chlorkalium und 5 kg Kochsalz gelöst und die Lösung in einen Bottich von weichem Holze gegeben. Dazu kommen 500 kg zu reinigendes, auf 60° R. erwärmtes Oel, durch 10—15 Minuten umgerührt. 8—10 Tage ruhig stehen lassen und das klare Oel mittelst eines Hahnes ablassen. — b) 500 kg zu reinigendes Oel wird auf circa 40° R. erwärmt, dazu unter beständigem Krücken eine Mischung von 5 kg concentrirte Schwefelsäure und 5 kg 90%igen Alkohols.

Schmierseifen werden jene Seifen genannt, welche immer eine weiche butterartige Consistenz besitzen. Die S. werden immer unter Anwendung von Kalilauge dargestellt. Die als Crêmes bezeichneten feinen Toiletteseifen bestehen aus Kaliseifen, welche aus sehr reinen Materialien bereitet werden, sie sind also Schmierseifen feinster Qualität.

Schmierseife, grüne (nach Dr. A. Heerburger). Leinöl 460, Elaïn 80, Harz 40, Wasserglas 160, Wasser 812, Borax 28, Soda 84, Kartoffelmehl 616, Potaschelauge 572, Sodalauge 20. Zur Färbung wird Ultramarinblau verwendet.

Schmierseife (braune), grüne. Man erwärmt in einem Kessel Wasser auf 60—70° R., dann löst man Potasche darin bis zur Stärke von 22 bis 23° B. und gibt auf je 50 kg gute russische Potasche, im Sommer 22—25 kg, im Winter weniger frischen Kalk langsam unter fleißigem Umrühren hinzu. Kochen, umrühren, Lauge 6—8 Stunden ruhig stehen lassen, klare Kalilösung abziehen, den ersten Abzug auf 20—22° richten, den zweiten 15° B., und letzteren bis auf 25, respective 30° eindampfen. Diese eingedampfte Lauge wird zum Füllen, eventuell zum Anrichten verwendet. Von der 20grädigen Lauge nimmt man auf 500 kg Oel (Lein-, Rüb-, Hanf-, Dotteröl, Fischthran) 450 kg mischt beide im Kessel, macht schwaches Feuer darunter und krückt beides gut durcheinander. — Nach einstündigem Sieden bildet sich eine dem Vogelleim ähnliche Masse. Sieden fortsetzen. Man muß sich zeitweilig vom Stich überzeugen.

Schminke, Blätterschminke. Kosm. Man schneidet aus dickem, sehr glattem (stark satinirtem) Papier kreisrunde Scheiben mit etwa 6 cm Durchmesser und überzieht diese mit einer Schichte von

Carmin, welchen man, um ihn auf dem Papiere haften zu machen, mit etwas arabischem Gummi verreibt. Beim Gebrauche haucht man das Blatt an, reibt an demselben ein Bällchen von feiner Baumwolle und überträgt den anhaftenden Farbstoff auf die Haut.

Schminke (Blanc Camellia). 5 leichtester Magnesia, 10 Chlorwismuth, 10 gefällte Kreide, 15 venetianischen Talk. Durch Zusatz von 0·5% Ultramarin (besser irgendwie ein Violett) wird die Schönheit des Weiß gehoben. Für Rosa setzt man 0·5% Carmin zu. — Rachelschminke (gelbe Farbe für Brünette) erhält man durch Zusatz von 0·5% gelbem Carmin.

Schminke, feste. Kosm. Carmin 30 g, Talg 600 g, arabisches Gummi 50 g. Die aufs feinste gepulverten Stoffe werden durch langes Reiben in einer Porzellanreibschale auf das Innigste gemischt, und sodann so lange vorsichtig Wasser zugefügt, bis ein Teig entsteht, welchen man in sehr flache Porzellantassen füllt, deren innerer Durchmesser etwa dem eines großen Thalers gleichkommt. Soll die Schminke etwas dunkler werden, wie es für Schauspieler und Personen mit brünetter Haut nothwendig ist, so vergrößert man die angewendete Carminmenge.

Schminke, flüssige. Kosm. 0·25 Carmin, 5·5 Wasser, 1·3 Glycerin, 20 Alkohol, 20 Kölnischwasser.

Schminke, flüssige. Kosm. Destillirtes Wasser auf 30—40° C. erwärmt, darin geringe Menge Eosin gelöst. Zu Schminke für den Tag — 1 g Eosin in 1250 g Wasser, für die Nacht — 2—4 g Eosin. Wenn die Lösung die Temperatur der Umgebung angenommen hat, so wird unter stetem Umrühren 20 g Glycerin zugesetzt. Nach der Mischung Zusatz von 750 g Alkohol. Parf.: ätherisches Oel (0·1 zu 3 g Schminke).

Schminke, flüssige, rothe (Rosenschminke). Kosm. Carmin 15 g gelöst in Salmiakgeist 30 g, vermischt mit Rosenwasser 1 l, dreifacher Rosengeist 30 g.

Schminke, flüssige, rothe. Kosm. Feinster Carmin 40 g, Ammoniakflüssigkeit 70 g, dreifacher Rosengeist 80 g, Rosenwasser 2 l. Der feinst geriebene Carmin wird in einer 2·5 l fassenden Flasche zuerst durch 3 Tage mit dem Ammoniak behandelt, dann die anderen Flüssigkeiten zugesetzt, geschüttelt und zum Klären hingestellt, schließlich in Fläschchen abgefüllt. Dient vorzüglich zum Schminken der Lippen.

Schminke. Französisch-Weiß. Kosm. Speckstein 2 kg, Citronenöl 5 g, Bergamottöl 5 g. Der Speckstein wird auf das feinste gepulvert, geschlämmt, getrocknet und sodann parfümirt. Wegen seiner fettartigen Beschaffenheit bleibt er leicht an der Haut haften und bildet, da er auf die Haut keinerlei Wirkung äußert, sowie auch seine Farbe nie ändert, das empfehlenswertheste unter allen Schminkmitteln.

Schminke, orientalische. Kosm. Fein pulverisirte Veilchenwurzel wird mit Wasser angerührt, durch reine Leinwand gepreßt; zweimal wiederholen, das sich absetzende Pulver trocknen. Zum Gebrauche ein wenig mit zwei Fingern einreiben.

Schminke, Rosenblüthenschminke. Kosm. Aetzammoniak 15 g, Carmin 7·5 g, Rosenwasser 0·5 l, Roseneſſenz 15 g, Glycerin 30 g.

Schminke, rothe. Kosm. 1 feinster Carmin, 2 französische Kreide.

Schminke, rothe, trockene. Kosm. 60—120 g Speckſteinpulver (je nach der Stärke der Farbe verrieben mit Carmin 2 g). Parfümirt mit Rosenöl.

Schminke = Tassenroth. Kosm. Carthamin 30, Talkpulver 500, arabisches Gummi 40, Rosenöl 1. Diese Schminke, welche trocken einen grünen Goldschimmer zeigt, wie die Flügeldecken der Rosenkäfer, wird wie das Rouge en pâte bereitet und verkauft.

Schminke, weiße. Kosm. Wismuth wird in Salpetersäure gelöst und die Lösung in die 100fache Menge Wasser gegossen. Der entstehende Niederschlag wird ausgewaschen und je 100 g desselben mit 500 g Rosenwasser angerieben und in Flaschen gefüllt. Vor dem Gebrauche ist der weiße Bodensatz durch Umschütteln zu vertheilen.

Schminken, unschädliche. Kosm. a) Weiß 30 Zinkoxyd, 250 weiße Stärke (Reismehl). — b) Roth: 1 Carmin, 4 kohlensaure Magnesia.

Schminken. Kosm. Perlweiß. a) Basisch-kohlensaures Wismuthoxyd und feinst präparirter Talcum, gleiche Theile. b) Feinst präparirter Speckstein und feinste Reisstärke, gleiche Theile. — Perlpulver: 500 präcipitirter kohlensaurer Kalk, 60 Zinkoxyd oder kohlensaures Zinkoxyd, 60 Chlorwismuth. — Weiß, flüssig: Kohlensaures Wismuthoxyd und präparirter Speckstein je 10 Theile verrieben mit 40—60 Th. Rosen- oder Orangenblüthenwasser. — Rothe: 1 besten Carmin mit 20 feinstpräparirtem Speckstein. — Schminkwasserroth: 2 Carmin in 6 Salmiakgeist lösen, einige Tage stehen lassen, abgießen vom Bodensatz, Zusatz von 120 Rosenwasser, 10 Rosenspiritus (4 Oel auf 480 Spiritus).

Schminkwasser, Wiener. Kosm. 12—13 feines Zinkweiß, 1·5—2 Wismuthchlorid (Blanc de perle) und 86—87 Wasser, versetzt mit einigen Tropfen Glycerin, Rosenwasser und einer Spur einfaches Phenylwasser.

Schmirgel dauerhaft auf Holz zu befestigen. Man bereite aus gut gekochtem Leim und roher Milch eine Mischung, in welcher man den Schmirgel zu einem Brei anrührt. Dann erwärmt man das Holz und bestreicht es mit der Mischung. Den Anstrich kann man, wenn man eine stärkere Schmirgelschicht will, wiederholen, muß aber

darauf achten, daß der erste vollständig trocken sei. Man kann auch der Milch- und Leimmischung statt des Schmirgels feingesiebten Cement einrühren, dann hiermit das Holz anstreichen und auf den Anstrich den Schmirgel streuen.

Schmirgelscheiben. Leim wird mit etwas Wasser zusammengeschmolzen, mit einer Lösung von Tannin in Methylalkohol versetzt und noch heiß mit dem auf 105° erwärmten Schmirgelpulver vermischt. Das Gemenge wird nun in eiserne Formen, die auf 105° erwärmt waren, in einem Ofen längere Zeit bei 105—150° erhalten, bis die Masse hart ist; bei derselben Temperatur ausgetrocknet (77 Leim, 23 Tannin, 600 Schmirgel).

Schmucksachen, Legirung zur Herstellung von. (Nach P. Lazard und L. E. Daniel.) Man schmilzt 978 reines Kupfer, 2 reines Gold und 20 Aluminium zusammen, wobei zuerst Gold und Kupfer geschmolzen werden, ehe das Aluminium zugegeben wird. Nach Zusatz des Aluminiums hält man die Schmelze noch eine halbe Stunde im Fluß und gießt dann in Barren.

Schnee-Imitation. Aus Dextrin wird ein leicht flüssiger Kleister hergestellt und darin so viel Zinkoxyd (rohes) eingerührt, daß eine schöne weiße Farbe entsteht; mit dieser bestreicht man ganz einfach die Zweige des Baumes auf ihrer Oberfläche mittelst eines größeren Pinsels. Wenn noch mehr Täuschung verlangt wird, so bestreut man die noch klebrigen Zweige mit Diamantin.

Schnellbeize für Vergoldung. 2 Salpetersäure und 1 concentrirte Schwefelsäure.

Schnellfluß, Beaumé's. Der Beaumé'sche Schnellfluß besteht aus einem innigen Gemische von 3 Salpeter, 1 Schwefel und 1 feinen Sägespänen. Wenn man irgend ein ziemlich schwer schmelzbares Metallstück, z. B. eine Silbermünze, auf diesen Schnellfluß legt und denselben entzündet, so verbrennt er sehr rasch unter Entwicklung von so viel Wärme, daß die Silbermünze schmilzt und das Silber gleichzeitig in Schwefelsilber übergeht.

Schnellkitt. Lösung von 1 geschmolzenem Bernstein in 1·5 Schwefelkohlenstoff.

Schnellräucherung. Die gesalzenenen Fleischstücke werden den Dämpfen von Wasser, in welches Kreosot gegossen wurde, ausgesetzt oder man injicirt das gesalzene Fleisch direct mit Kreosotwasser.

Schnitzer's Grün. Mlrf. 36 phosphorsaures Natron werden geschmolzen und 15 saures chromsaures Kali darin gelöst, sodann 6 Weinsäure zugefügt. Die erkaltete Masse wird stark mit Salzsäure befeuchtet, dann mit kaltem und zum Schluß mit kochendem Wasser ausgewaschen.

Schnupfen, Mittel gegen den. Gemenge von 50 g gebranntem Kalk und 50 g Zucker. Das Pulver wird in Form einer Prise geschnupft. Oder: Aetzammoniak 10 g, Carbolsäure 10 g, Alkohol 1 l. In wohlverschlossener Flasche aufzubewahren. Beim Gebrauche sind die Dämpfe der Flüssigkeit durch die Nase einzusaugen.

Schnupfen, Mittel gegen. Köhler empfiehlt als erprobt, einen Theelöffel voll gepulverten Camphers in ein mehr tiefes als weites Gefäß zu schütten, dieses zur Hälfte mit siedendem Wasser aufzufüllen und eine dreieckige Papierdüte darüber zu stülpen. Die Spitze der Düte reißt man so weit ab, daß man die ganze Nase bequem hineinstecken kann. Man athmet nun die warmen campherhaltigen Wasserdämpfe 10 bis 15 Minuten durch die Nase ein. Auch der hartnäckigste Nasenkatarrh wird nach einem dreimaligen Einathmen verschwunden sein. Dieses Mittel hat vor allen anderen den Vorzug der Billigkeit und Einfachheit für sich.

Schnupfen, Schnupfpulver gegen. Salicylnatron 5, gerbsaures Chinin 10, Schnupftabak 35.

Schnupfenpulver. Gleiche Theile Stärke, Borsäure und Benzoëtinctur.

Schnupfpulver. 5 g Pulver der weißen Nießwurzel, 2·5 g Veilchenwurzelpulver, 45 g Reismehl, 1 Tropfen Lavendelöl, 1 Tropfen Cassiaöl, 1 Tropfen Citronenöl.

Schnupfpulver. 70 Schnupftabak, 10 salicylsaures Natron, 10 Iriswurzel, 2 Nelken, 1 Tonkabohnen.

Schnupfpulver, Menthol-. Mischung von 30 Menthol, 60 Borsäure und 90 Ammoniumchlorid (Salmiak).

Schnupftabak, schnupfenwidriger (Corizzino). a) Salicylnatron 10, Rosenblätter 20, Schnupftabak 70. b) Salicylsäure 0·25, Gerbsäure 2·5, Borax 2·5.

Schnupftabak, Schneeberger. 30 g Veilchenwurzelpulver, 30 g Bohnen- oder Maispulver, 15 g Zuckerpulver, 15 g Seifenpulver, 12 Tropfen Bergamottöl, 6 Tropfen Lavendelöl, 6 Tropfen Perubalsam. Grün: Man mischt 30 g Majoran oder in Ermangelung dessen Melilottenkraut oder eines anderen aromatischen grünen Kräuterpulvers mit 30 g Lavendelblüthenpulver, 15 g Seifenpulver und parfümirt mit 12 Tropfen Bergamottöl, 6 Tropfen Lavendelöl und 0·1 g Cumarin, welches man früher mit 15 g Zucker verreibt. Um schöne grüne Farbe zu erhalten, färbt man mit Chlorophyllösung.

Schöner Frauen-Liqueur. Vanilletinctur 10 g, Rosenöl 0·5 g, Zimmtöl 0·4 g, Weingeist 0·1 l, Liqueurkörper 10 l. Rosenroth.

Schönheitsmilch. Kosm. Emulsion von 10 Lanolin, 1 Borax, 100 Rosenwasser.

Schönheitswasser, Maithau-. Kosm. 50 Borax, 50 unterschwefligsaures Natron, 60 Glycerin, 1000 Wasser, mit Akazienextract parfümirt.

Schönheitswasser zur Verschönerung der Gesichtshaut. Kosm. Raffinirter Borax 10, Glycerin 20, Rosenwasser 150, Benzoëtinctur 15. Nachdem diese Mischung einige Tage gestanden hat, wird sie filtrirt und gut verschlossen aufbewahrt. Mit diesem wohlriechenden Wasser werden die Flecken im Gesichte täglich zweimal benetzt, ohne daß es abgewischt wird.

Schönungssalz für rothe Tuche. Lösung von 32 Kleesalz, 16 krystallisirter Soda, 5 Pottasche (Perlasche) in 100 warmem Regen- oder Flußwasser, nach Lösung Zusatz von 2 pulverisirter Cochenille.

Schraubenmuttern, eingerostete, zu lösen. Diese Lösung gelingt leicht, wenn man auf die Verbindungsstellen Cerosinöl bringt, welches in kürzester Zeit die kleinsten Ritzen durchdringt; in vielen Fällen hilft auch Terpentinöl. Wird nun an diese Schraubenmuttern oder Bolzen mit einem Hammer geklopft, so werden dieselben in den meisten Fällen lose werden und sich leicht aufschrauben lassen. In hartnäckigen Fällen setzt man die so behandelten Verbindungsstellen der Einwirkung von Hitze aus, die dann den erwünschten Effect hervorbringt.

Schreiben auf Fensterglas. Stifte aus 1 Mennige, 2 Wachs, mit etwas Talg. Geschmolzen und in gläserne Röhrchen gegossen, nach Erkalten herausgestoßen.

Schreiben von Adressen auf Leinwand. Will man Adressen auf Leinwand schreiben, so verläuft die Tinte weniger, wenn man das betreffende Stückchen Leinwand vorher mit Gummi recht glatt auf Papier klebt und trocknen läßt.

Schreibfedern, Legirung für (nach Mallot). Platin 4, Silber 3, Kupfer 1.

Schreibflächen auf Pappe, Papier, schmelzartige. a) Farbmaterial: Gemenge von gebleichtem Schellack mit einem Zusatz von 10 in Wasser gelöstem Borax, Leim und fein geriebenem Rebenschwarz durch Filzwalze auf das Papier aufgetragen und durch Bürsten vertheilt. Papier getrocknet und aufgerollt. b) Farbe: Rebenschwarz, Pergamentin (Wasserglas und Glycerin), dreimal nach einander aufgetragen, Papier zerschnitten, bei 120° gedämpft und auf Calandern geglättet. (Für weiße, respective farbige Schreibtafeln statt Rebenschwarz — Kremserweiß, Ultramarin ꝛc.)

Schreibflächen, weiße abwaschbare (Patent Miethig in Berlin). Feste Unterlage aus Metallblech, natürlichem oder künstlichem Stein, Glas und dergleichen wird mit einer teigartigen Masse, die durch inniges Zusammenreiben von etwa 2 bis 5 einer Copal- oder Dammarharzlösung mit etwa 10 Quark (Caseïn) und 10—15 gelöschtem Kalk erhalten wird, gleichmäßig überzogen. Sodann wird gutes Pergamentpapier durch eine Flüssigkeit gezogen, welche 1 Quark (Caseïn) und 1 bis 1·5 gelöschten Kalk, innig zusammengerieben und mit entsprechender Menge Wasser verdünnt, enthält. Dieses so bereitete Pergamentpapier wird auf oben beschriebene, noch feuchte Platte gelegt und durch Pressen oder Walzen fest verbunden.

Schreibstifte, farbige (Alaunerdestifte). Anilinviolett oder andere feste Anilinfarben 100, Alaunerde 92 und gewöhnliche Seife 12·5, innigst gemischt, in einen Apparat gebracht, wo sie in für Bleistifte übliche Formen gepreßt und getrocknet werden.

Schreibstifte für Glas. a) Wasser 2, Mennige 1, Talg 0·25—0·50. b) Talg 5, Wachs 10, Talgseife 10, Mennige 10.

Schreibstifte für Glas und Porzellan. a) Schwarz: 10 feinste Lampenschwärze, 40 weißes Wachs und 10 Unschlitt. b) Weiß: 40 Kremserweiß, 20 weißes Wachs, 10 Unschlitt. c) Lichtblau: 10 Berlinerblau, 20 weißes Wachs, 10 Unschlitt. d) Dunkelblau: 15 Berlinerblau, 5 weißes Wachs, 14 Unschlitt. e) Gelb: 10 Chromgelb, 20 weißes Wachs, 10 Unschlitt.

Schreibstifte, Metall-. 70 Blei, 90 Wismuth, 8 Quecksilber. Man schmilzt erst Blei und Wismuth, läßt etwas erkalten und gibt dann das Quecksilber unter Umrühren, wenn nöthig unter nochmaligem Erhitzen, zu. Das Metall wird dann in Formen gegossen.

Schreibstifte aus Metall. Legirung von Blei, Wismuth, Quecksilber wie oben in Stäbchen verwandelt, diese werden zur Dicke von Stricknadeln ausgezogen und in mechanische Hülsen (zum Vor- und Rückwärtsschieben des Stiftes eingerichtet) eingeschoben. Die S. brauchen nie gespitzt zu werden.

Schreibtafeln, abwischbare, für Bleistiftschrift. Ueberzugsmasse aus Wasserglaslösung, Zinkoxyd und kieselsaurer Magnesia. Tafel: Papier oder Pappdeckel. Zu 1 l Wasserglas (39° B.) noch 1 l Wasser. Lösung gemischt mit circa 450 g reinem gepulverten Zinkoxyd und etwa 450 g gepulverter kieselsaurer Magnesia.

Schreibtafeln, abwischbare, für Bleistiftschrift. Ueberzug von Zinkoxyd, kieselsaurer Magnesia und Wasserglas.

Schreibtafeln und Wandtafeln, künstlicher Ueberzug auf. Das Holz muß zunächst imprägnirt werden. Die zu Tafeln geeigneter Größe zugeschnittenen Bretter werden in folgende Lösung gebracht: 40 l Wasser werden zum Sieden gebracht und darauf 1·5 kg Salpeter, 10 kg Kochsalz und 4 kg Alaun zugesetzt. Tafeln darin 10 Tage liegen lassen und dann trocknen. Ueberzug: a) 400 g Bernstein (Korallenbruch), fein gepulvert, in einen verschließbaren Behälter gegeben, mit 0·5 l Alkohol, dem 60 g Campher zugesetzt sind, übergossen und öfter umgeschüttelt; nach 24 Stunden gelöst. b) 600 g Zanzibarcopal pulverisirt,

in eine Flasche gegeben und darauf 2·25 l wasserfreies Aceton zugesetzt. Nach mehrfachem Umschütteln löst sich diese Masse in 36 Stunden. c) 80 g Kautschuk werden fein zerschnitten in eine Flasche mit 350 g Terpentinöl gegossen, an einen warmen Ort gestellt und öfter geschüttelt, bis sich die Masse in 48 Stunden löst. d) Zu 1·5 kg ungebleichtem Schellack gibt man in einen verschließbaren Behälter 3 l Alkohol und schüttelt öfter um, worauf die Masse in 24 Stunden gelöst ist. Die vorgenannten vier Lösungen werden in derselben Reihenfolge unter starkem Umrühren in einen emaillirten Behälter gegeben und unter stetem Umrühren zugesetzt: 0·5 kg venetianischer Terpentin, 800 g Eisenoxyd, 400 g Vernisine, 250 g Ultramarin, 2 kg calcinirter Ruß, 1 kg Bimssteinmehl, 2 kg Schiefermehl, 2 kg feingemahlener Graphit, 2 kg Schmirgelmehl. Alle Bestandtheile gut vermengt und darauf dreimal durch eine Farbmühle gemahlen. Damit erster Anstrich; wenn 4 Stunden getrocknet, zweiter Anstrich, wieder 4 Stunden trocknen, dritter Anstrich; nach 4 Stunden der vierte und letzte Anstrich. Letzter Anstrich 12 Stunden getrocknet, Flächen mit einem faustgroßen Bimssteine abgeschliffen, Tafel mit Natronwasserglas abgewaschen, nach 24 Stunden erhärten lassen.

Schreibtafeln, abwaschbare (n. E. A. Beyer). Auf die liniirte Seite eines Papiers wird zunächst eine Masse aufgetragen, welche in 100 Theilen 80 weißen Leinölfirniß, 10 gereinigtes Terpentinöl, 4 reines Glycerin, 3 Benzin und 3 Petroleum enthält. Nach fünftägigem Trocknen wird auf dieselbe Seite eine dickbreiige Masse, welche aus 70 Firniß, 10 Terpentin und Zinkweiß besteht, gestrichen. Dann scheinen nur die Linien durch das Papier hindurch. Nun überzieht man mit dem so gewonnenen Bogen zwei Papptafeln und klebt dieselben derart zusammen, daß nirgends Papierkanten zu Tage liegen. Um auf der Tafel schreiben zu können, wird noch eine Mischung von weißem Schellack, absolutem Alkohol, Petroleum und Benzin auf das Papier aufgetragen.

Schreibtafeln (Zeichnentafeln), Ueberzug für. Natürlich gebleichtes Wachs mit Olivenölzusatz.

Schreibtinte, beständige. Gallustinte mit Zusatz von Berlinerblau in saurer Lösung; dadurch gegen Säure widerstandsfähig. Lösung bereitet aus 85 reinstem Berlinerblau (Pariserblau) mit 170 Salzsäure gemischt und, wenn das Aufbrausen vollständig nachgelassen hat, 750 Wasser zugefügt. Lösung zum Gebrauche in verschlossenen Flaschen aufgehoben.

Schreibtinte, feuerfeste. Mischung von Platinchlorid und Lavendelöl (für schwarze Farbe Lampenruß und Firniß, für Schreibtinte chinesische Tusche, Wasser und arabisches Gummi zugesetzt). Beim Glühen des mit der Farbe bedruckten Papiers wird das Platin reducirt und bleibt als schwarzbrauner Ueberzug zurück. Mit Zuhilfenahme metallischer Tinte und Glasurfarben und Aquarellfarben sind auch bunte, feuerbeständige Farben zu erzielen.

Schreinerfirniß. 165 g Gummilack in 10 l Spiritus gelöst und 1250 g Kleber zugesetzt.

Schrift, unsichtbare, auf Papier, erst nach Präparation hervortretend. Man schreibt mit einer sehr verdünnten Lösung von Zinnsalz oder schwefelsaurer Thonerde. Die Schriftzüge sind, nachdem sie trocken geworden sind, unsichtbar. Sie treten aber mit voller Deutlichkeit hervor, wenn man das Papier durch eine Abkochung von Blauholz zieht, und erscheinen bleibend rothviolett.

Schrift, Zeichnung unverlöschlich. Leimwasser mit Zinkweiß, Kreide, Baryt gemischt und mit etwas von färbenden Stoffen, wenn das Papier gefärbt bleiben soll. Mit dieser Flüssigkeit wird das Papier dünn übertüncht; nach dem Trocknen überzogen mit Schicht von Natronwasserglas mit etwas Magnesia; dann Papier einer Temperatur von 25° C. durch mehrere Tage ausgesetzt.

Schrift, unzerstörbare. Man verreibt 1 Calomel mit 2 Gummi und 10 Wasser, bestreicht damit das Papier, trocknet und glättet dasselbe. Geschrieben wird mit einer Flüssigkeit aus 100 Gummiwasser, 4—6 Alaun und 2·5—5 unterschwefligsaurem Natron.

Schrift, weiße, auf dunklem Grunde zu vervielfältigen. Auf Papier, welches durch Theer oder Wasserglas wasserdicht gemacht wurde, wird eine Masse bestehend aus 1 Gelatine, 5 Glycerin, 0·2 chinesische Gelatine und 1 Wasser ausgebreitet. Tinte: 100 Wasser, 10 Chromalaun, 5 Schwefelsäure, 10 arabisches Gummi. Beschriebene Seite auf die Oberfläche der obigen Masse aufgelegt und nach 1 Minute abgehoben. Masse hierauf mit Alaunlösung übergossen, das Ueberflüssige mit Seidenpapier entfernt. Nun wird das Papier mit einer Druckfarbe eingewalzt, reines Papier aufgelegt und durch die Presse genommen.

Schriftdruckplatten oder Hektographen, Autographen, Tachographen 2c. (nach A. Gawalowski.) 1 guter Tafelleim wird in einer glasirten Schüssel mit 2 weichem Wasser (Fluß- oder Regenwasser) über Nacht kalt erweichen gelassen, dann am nächsten Morgen über dem Wasserbade Alles in Lösung gebracht. Nebenher löst man 0·02 Salicylsäure in 4 30grädigem Glycerin auf und mischt dies sodann der Leimlösung zu, verrührt Alles gleichmäßig, erhitzt noch so lange am Wasserbade, bis die Masse ziemlich dünnflüssig erscheint und keine Blasen mehr zeigt, und gießt selbe in einen 4 cm hohen, nach Bedarf dimensionirten Blech-, Holz- oder Steinguttrog aus, worin ruhig erkalten gelassen, die Copirmasse zu einer ebenen, elastischen Schicht erstarren muß. Die Tinte stellt

man sich aus 8 (10—15%) Alkohol, dem eine Spur Stärkesyrup zugesetzt wurde, und aus 1 eines Anilinpigmentes (Fuchsin für Roth, Smaragdin für Grün, Methylenblau für Blau, Nigrosin für Schwarz 2c.) her.

Schrotmetall. Leg. a) 500 Blei, 10 Realgar geschmolzen und dann 500 Blei zugefügt. b) 1000 Blei, 3—8 arsenige Säure. c) 1100 Blei, 10 arsenige Säure.

Schüttgelb. Mlrf. Mehrere Arten der Gattung Kreuzdorn (Rhamnus) enthalten einen gelben Farbstoff, das Xanthorhamnin, welches man im reinen Zustande durch Ausziehen der Gelbbeeren mit heißem Weingeist erhalten kann; beim Erkalten des Auszuges scheidet sich der Farbstoff in unreiner Form aus und kann durch mehrmaliges Umkrystallisiren aus Weingeist in Gestalt von seidenglänzenden Krystallnadeln, die in Weingeist und Wasser löslich sind, erhalten werden. Um aus den Gelbbeeren die unter dem Namen Schüttgelb bekannte gelbe Lackfarbe zu bereiten, kocht man die zerquetschten Gelbbeeren mit Wasser aus und vermischt die Abkochung mit einer Alaunlösung. Durch Zusatz von Kreidepulver wird der Lack aus der Lösung niedergeschlagen. Zur Herstellung der Farbe nimmt man gewöhnlich auf 100 Gelbbeeren 500 Wasser, fügt der Abkochung 20 Alaun zu und gießt die Lösung auf 75 fein geschlämmte Kreide. Der Niederschlag wird durch Absitzen von der Flüssigkeit getrennt, filtrirt, ausgewaschen und getrocknet. Das im Handel vorkommende Schüttgelb wird gewöhnlich aus den gemengten Abkochungen von Gelbbeeren, Quercitronrinde und Curcuma dargestellt, welche man mit Alaunlösung versetzt und in die Flüssigkeit Kreide einrührt. Aus dem Niederschlage werden gewöhnlich kegelförmige Stücke geformt, die man als Schüttgelb in den Handel bringt und zu ordinären Malereien, sowie zum Färben des Leders benützt.

Schuhe, farbige, Wichse für. a) Terpentinöl 20, Gelbwachs 9, gewöhnliche Seife 1, heißes Wasser 20. Das Wachs wird mit Hilfe des Wasserbades im Terpentin und die Seife im heißen Wasser aufgelöst. Beide Lösungen werden in einen erwärmten Topf zusammengeschüttet und das Ganze bis zum Erkalten gerührt. b) Palmöl 16, gewöhnliche Seife 48, Olein 32, Glycerin 10, Gerbstoff 1. Man schmilzt bei mäßiger Wärme Palmöl und Seife zusammen und setzt dann das Olein zu. Zuletzt wird der Gerbstoff in Glycerin aufgelöst und diese Lösung der obigen Mischung zugesetzt. c) Ein sehr einfaches Recept besteht darin, daß man Vaselin und Gelbwachs geschmolzen mit einander vermischt, und zwar nimmt man 3 Vaselin und 1 Gelbwachs.

Schuhmacherpech. a) 150 amerikanisches Colophonium geschmolzen, dazu 25 raffinirtes Harzöl, schmelzende Masse in ein Rühr- oder Leierfaß gebracht und unter fortwährendem Umrühren 18 kaltes Wasser zugegossen, bis die Masse nicht mehr steigt. b) 150 amerikanisches Colophonium, 18 Harzöl, 18 Wasser und 18 Schwerspath.

Schuhmacherpech, schwarzes. 100 amerikanisches Colophonium in offenem Kessel geschmolzen, 1 feiner Kienruß mit 15 Harzöl abgerieben zugegeben, umgerührt.

Schuhmacherwachs. 3 Paraffin, 1 gelbes Wachs werden geschmolzen und in Formen gegossen. Zum Schwarzfärben feines Lampenschwarz zugefügt, eventuell mit Moschusessenz parfümirt.

Schuhmacherwachs. 3 Lampenschwarz werden mit 4 Terpentin gemischt und 4 venetianischer Terpentin, 8 Schellack, 3 Harz, 0·5 Perubalsam zugesetzt. Die Ingredienzien werden zusammengeschmolzen und unter fortwährendem Umrühren erkalten gelassen.

Schuhschmiere, wasserdichte. Zusammenschmelzen von 1 Colophonium, 4 Fischthran und 10—12 Schweinefett. Gelbe Farbe durch Digeriren der geschmolzenen Masse mit Curcumapulver coliren. Schwarz erhält man die Masse durch Verrühren derselben mit Kienruß.

Schuhschwärze. Eisenvitriol in 10—12 Wasser gelöst. Das Tannin in dem Leder erhält dadurch eine blauschwarze Farbe, die an der Luft schwarz wird.

Schuhschwärze. 500 Elfenbeinschwarz, 500 Dextrin gemischt, mit 500 kochendem Wasser übergossen, 100 Nordhäuser Schwefelsäure zugesetzt. Langsam zur Siedehitze gebracht. Die warme Composition ergänzt durch 30 Oleïnsäure und 30 Walrath.

Schuhsohlen und Stiefelsohlen, Finish-Composition für. 750 g Parisergelb, 750 Chromgelb, 1250 g Pfeifenthon, 1000 g Quercitron, 1000 g Alaun, 750 g Schwefelsäure, 16 l destillirtes Wasser, 4 l Traganthlösung.

Schuhsohlen (Steinbockledersohlen), Finish-Composition für. 33·5 g Alkohol, 33·5 g einer gesättigten Lösung von unterschwefligsaurem Natron und 33·33 Salzsäure.

Schuhwerk wasserdicht zu machen. a) 1 l gesottenes Leinöl, 125 g Hammelfett, 46 g Wachs und 32 g Harz über Kohlenfeuer unter Umrühren zusammengeschmolzen; Masse mit Pinsel warm aufzustreichen. b) Paraffin in kleinen Stückchen in warmem Klauenfette aufgelöst.

Schuhwerk wasserdicht machen. Lösung von 130—140 g hartem Paraffin in 0·5 l Benzin. Beide Bestandtheile in Blechgefäß in heißes Wasser (entfernt vom Feuer!) gestellt bis zur Lösung. Schuhwerk damit mit Pinsel bestrichen, sowohl an Sohlenrändern wie Oberleder.

Schuhwichse. Bestes weißes vegetabilisches Wachs in Benzin gelöst und mit Ruß und einer Lösung von Anilinschwarz in Schwefelkohlenstoff versetzt.

Schuhwichse. Beinschwarz 10, Kartoffelsyrup 10, Schwefelsäure 5, Thran 20, Wasser 4, Soda 2.

Schuhwichse. 125 Beinschwarz werden mit 31 Baumöl, dann mit 62 Syrup und zuletzt mit 31 Schwefelsäure, in welcher 2 Indigo gelöst werden, verrieben. Die Masse wird mit einer Lösung von 31 Gummi in 500 Bier verdünnt.

Schuhwichse. Glycerin-Sch. Kienruß 3·5 kg, Beinschwarz 0·5 kg, Glycerin und schwarzer Syrup je 5 kg; nach gutem Mischen Zusatz einer Lösung von Guttapercha 150 g, Stearin 60 g gelöst in Baumöl 600 g und eine Auflösung von arabischem Gummi 300 g.

Schuhwichse. Guttapercha-Sch. Kienruß 3·5 kg, Beinschwarz 0·5 kg, schwarzer Syrup 10 kg; der gleichförmig gemischten Masse wird zugesetzt eine Lösung von Guttapercha 465 g, Stearin 155 g, in Baumöl 755 g gelöst und eine Auflösung von arabischem Gummi 310 g in der nöthigen Menge Wasser.

Schuhwichse. Englische wasserdichte Glanzwichse. Beinschwarz 2·5 kg, schwarzer Syrup 2 kg, Schwefelsäure 0·5 kg, Essig 0·5 kg werden vermischt und nach einer Woche Ruhe zugesetzt: 40 g Kautschuk gelöst in 320 g heißem Benzin.

Schuhwichse, flüssige, ohne Schwefelsäure. Galläpfelpulver 1 kg, Blauholzextract 40 g, Essig 25 l. Die drei Körper werden eine halbe Stunde gekocht, der flüssige Antheil abgeseiht, mit 300 g Eisenvitriol versetzt, nach 24 Stunden der klare Antheil abgezogen und mit Gummi 250 g, Zucker 3 kg, Syrup 2 kg so lange erwärmt, bis diese Stoffe gelöst sind. Die Flüssigkeit wird versetzt mit Weingeist 2 l, Schellacklösung 1 l, Gerbstoffextract 130 g. Diese Schuhwichse wird auch in Flaschen aufbewahrt. Die Schellacklösung wird bereitet, indem man in sehr starkem Weingeist so viel braunen Schellack löst, als sich überhaupt zu lösen vermag.

Schuhwichse, flüssige, mit Schwefelsäure. a) 120 Beinschwarz, 30 Baumöl, 60 Syrup, 30 Schwefelsäure. Diese Körper werden in der Weise verrieben, daß man zuerst das Beinschwarz mit dem Baumöl verreibt, dann den Syrup einrührt und das Ganze zum Schlusse mit der Schwefelsäure verreibt. b) Arabisches Gummi 30, Traubenzucker 30, Wasser 500. Gummi und Zucker werden in dem Wasser unter Anwendung von Wärme gelöst und sodann die Flüssigkeit b mit der Masse a in der Weise gemischt, daß man b in kleinen Partien allmälig mit a mischt. Die fertige Masse wird in Flaschen gefüllt.

Schuhwichse, Kautschukwichse. 1 kg zerkleinerter Kautschuk wird in einem eisernen Topfe über Kohlenfeuer erwärmt und ihm unter Umrühren nach und nach 2 kg Leinölfirniß zugesetzt. Nachdem die Masse vom Feuer weggenommen ist, werden 500 g Fischthran, 500 g Terpentinöl zugesetzt.

Schuhwichse (nach Löw). 500 g Galläpfel, 16 g Blauholzextract werden mit 13 l Essig gekocht, man fügt 125 g Eisenvitriol hinzu, läßt 24 Stunden klären, gießt die Flüssigkeit ab und löst in ihr 125 g Gummi, 1·5 kg Zucker, 1 kg Syrup, 1 l Weingeist, 500 g alkoholische Schellacklösung, 500 g Indigopulver und 63 g Gallusextract. Ist in Flaschen aufzubewahren.

Schuhwichse, tiefschwarz glänzend. 600 Spodium (Knochenkohle) mischt man auf das Innigste mit 600 Dextrin, übergießt dieses Gemisch mit 600 siedendem Wasser und gibt unter tüchtigem Umrühren 120 rauchende Schwefelsäure nach und nach zu. Bei Siedehitze tritt die chemische Zersetzung ein; es wird das Dextrin verkohlt, theils in Traubenzucker umgewandelt. Der noch warmen Masse setzt man nunmehr 36 Oelsäure und 36 Walrath zu und rührt nun so lange, bis die fertige Wichse eine gleichmäßige Masse bildet.

Schuhwichse. Thran-Sch. 6 Beinschwarz, 28 Syrup, 4 Zucker, 3 Fischthran, 1 Schwefelsäure gemischt, nach 8 Stunden vermengt mit 4 Lohabkochung, 2 Eisenvitriol, 18 Beinschwarz, 3 Schwefelsäure, 2 Berlinerblau.

Schuhwichse mit Wachszusatz. Gelbes Wachs 50, Terpentinöl 5, Potasche 10 werden zusammengeschmolzen und mit Zucker 10, Wasser 500 versetzt; der weißen Masse rührt man so viel Kienruß ein, als erforderlich ist, um eine tief schwarze Färbung derselben zu bewirken.

Schuhwichse. Wachswichse. 60 gelbes Wachs, 15 Terpentinöl, 15 Potasche geschmolzen, mit 500 heißem Bier versetzt und so viel Kienruß zugefügt, als zur Färbung erforderlich ist.

Schuhwichse, Wiener. 3 kg Blutlaugensalz, gelöst in 90 l Wasser mit 80 g Salpetersäure versetzt und eine Lösung von salpetersaurem Eisen zugefügt, so lange noch ein Niederschlag entsteht. Von diesem Niederschlage werden 2 kg mit einer Masse vermengt, bestehend aus 4 kg Beinschwarz, 750 g Thran, 2 kg Syrup und fügt man am Schlusse 625 g Schwefelsäure vermischt mit 2 kg Wasser zu.

Schuhwichse. a) 8 Syrup, 8 Elfenbeinschwarz, 1 Rapsöl, 0·5 arabisches Gummipulver, 24 Essigsprit, 24 Wasser, 1 Schwefelsäure. Der Essig und die Säure werden zuletzt gegeben.

Schuhwichse. 125 Syrup, 125 Elfenbeinschwarz, 30 Rapsöl, 725 Holzessig, 17·5 Schwefelsäure. b) 125 g Syrup, 125 g Elfenbeinschwarz, 15 g Baumöl, 3·5 g arabisches Gummipulver, 3·5 g Eisenvitriol zerrieben, 0·75 l Bier, 15 g Schwefelsäure.

Schuhwichse, flüssige. 125 Elfenbeinschwarz, 2000 Leinöl, 125 Syrup, 15 Kupfervitriol, 33 Eisenvitriol und so viel Essig, als zur Lösung des Eisenvitriols nöthig.

Schuhwichse. Ladies' Blacking. 125 Leim, 30 Schmierseife, 250 Blauholz, 7·5 Fischglas, 3·5 Indigo und 725 Essig werden auf einem gelinden Feuer zur Hälfte eingekocht und durchgeseiht.

Schuhwichse (auch für Pferdegeschirre). 725 Essig, 100 Schmierseife, 7·5 Fischglas, 7·5 Preußischblau, 60 Gelatine, 60 Blauholz, 15 schwarzes Schuhmacherwachs. Dieses letztere wird in etwas Sprit gelöst, den übrigen Stoffen zugesetzt und das Ganze 20 Minuten lang über schwachem Feuer gekocht und schließlich durchgeseiht.

Schuhwichse. Kautschukwichse. 7·5 Kautschuk werden in 60 Petroleumnaphtha gelöst; ebenso 15 natürliches Asphalt in 30 Terpentinöl, worauf man beide Lösungen zusammenmischt.

Schultafeln, schwarzer Anstrich für. Schellack 8, Pariserschwarz 8, Pariserblau 0·5, gebrannte Umbra 4, Siccatif 10, Weingeist 70. Der Schellack wird in dem Weingeiste gelöst, die anderen Stoffe gut miteinander verrieben und schließlich mit der Schellacklösung durch Reiben rasch vereinigt. Für sich allein angewendet, ist dieser Anstrich zu glänzend und blättert leicht ab; man begegnet diesen Uebelständen durch Zusatz von Bimssteinpulver, Schlämmkreide und etwas venetianischem Terpentin.

Schultafeln, Lack für. 65 Weingeist (95%), 8 gebleichter Schellack, 8 Ultramarinschwarz oder Pariserschwarz, 4 geschlämmter Bimsstein, 0·5 Pariserblau, 4 gebrannte Umbra, 8 Siccatif. — Farben und Bimsstein mit Weingeist angerührt.

Schuppen, Kopfwaschwasser gegen Bildung von. a) 30 g Honig mit 1 l destillirtem Wasser erwärmt, gelöst, dann filtrirt, Zusatz von 125 g Glycerin, zuletzt von spirituöser Lösung von 200 g starken Spiritus, 1·5 g Bergamottöl, eben so viel Citronenöl, 10 Tropfen Rosenöl und 15 Tropfen Neroliöl; gefärbt mit einigen Tropfen Safrantinctur, nochmals filtrirt. b) 4 kg starker Spiritus, 0·75 kg Glycerin, 250 g Ricinusöl gemischt, dann Zusatz einer Lösung von 20 Tropfen Rosenöl, 2·5 g Neroliöl, 3 g Citronenöl, 30 g Bergamottöl, 4·5 g feinstes Lavendelöl und 8·5 g Cassiaöl in 100 g Spiritus. Färbung mit wenig gestoßener Curcumawurzel, filtriren.

Schusterpappe. Zerquetschte Gerste (Gerstenschrot) mit heißem Wasser zu einem dicken Brei angerührt und durch Zugabe kleiner Partien von heißem Wasser auf 30—40° Temperatur gehalten. Nach einigen Tagen tritt Zersetzung ein; wenn die Masse genügend klebrig geworden ist, wird die weitere Zersetzung durch Zusatz von Carbolsäure aufgehalten. Der widerliche Geruch wird dadurch beseitigt, daß man die Kufe mit einem Deckel versieht, in diesem ein Ofenrohr setzt und mit dem Rauchfang verbindet.

Schutzanstrich gegen Seewasser, Dämpfe. 7·5 kg Leinöl gekocht mit 330 g Harz, 330 g Bleiglätte, 50 g Mennige und 50 g Umbra, allmälig 230 g Zinkvitriol und eine Lösung von 350 g Aetzkali und 350 g Alaun in 15 kg Wasser zugesetzt. Grundfarbe: 5 kg Kreide und 1 kg Zinkweiß versetzt mit 3 kg Wasser, in welchem 50 g Alaun gelöst werden, dazu gemischt eine Abkochung von 750 g Leim mit 2 l Wasser. Farbe mit 2 bis 2·5 kg des obigen Firniß gemischt und dann mit Erdöl verdünnt.

Schutzbrillengläser. Glasf. 100 Sand, 50 Mennige, 28 Potasche, 10 Soda, 4 Braunstein, 3 Eisenoxyd, 2 Kupferoxyd.

Schutzkugeln, um Schimmel- und Rahmbildung auf gährungsfähigen oder vergohrenen Flüssigkeiten zu verhüten. Man behandelt geschabtes Wachs oder Korkmehl mit schwefliger Säure in Gasform und rührt dasselbe oder saure schwefligsaure Salze oder Salicylsäure, trocken oder in Spiritus gelöst, in erweichtes Wachs ein, preßt aus dem imprägnirten Wachs Platten, zerschneidet sie zu Würfeln und gibt den letzteren durch Rollen eine mehr oder weniger kugelige Form. Diese antiseptischen Pillen schieben sich nicht unter einander und bleiben nicht an den Faßwänden hängen, wenn sie auf die Oberfläche der zu conservirenden Flüssigkeit gestreut werden, um eine schützende Decke zu bilden.

Schutzlack für feuchte Mauern. Man löscht 15 Aetzkalk mit 20 Wasser und bringt den Brei zu einer heißen Lösung von 10 Kautschuk und 100 Carbolsäure in 50 kochendem Leinölfirniß. Die Masse wird heiß aufgetragen, nach kurzer Zeit Packpapier aufgeklebt und dieses dann mit Tapeten überzogen.

Schwaben, Käfer, Russen rasch zu vertilgen. Angelicawurzel fein pulverisirt 1 kg, Eucalyptusöl 20 g werden in einer großen Reibschale innig vermengt. Man streue obiges Pulver des Abends an alle jene Stellen, wo sich dieses Ungeziefer aufhält, am anderen Tag nochmals und nach einigen Tagen ist das Ungeziefer verschwunden.

Schwabenpulver. 20 Borax, 10 gefällter kohlensaurer Baryt, 1 essigsaures Blei.

Schwabenpulver. 20 Boraxpulver, 20 Brechweinsteinpulver, 20 Nießwurz weiße, gepulvert, 20 Mehl, 30 Zucker gepulvert, 40 Brotpulver, 80 Glycerin und Wasser zusammengeknetet und daraus Brötchen geformt.

Schwabentod. 50 Borax, 1 Brechweinstein, 50 Zucker.

Schwämmchensyrup (nach Bienert). 100 reinstes Glycerin, 5 Borax und 1 Catechutinctur werden schwach mit Rosenöl parfümirt (ein vortheilhafteres Präparat ist 3 chlorsaures Kali, 100 Wasser, 20 Glycerin).

Schwämme, antiseptische. Einlegen der Sch. durch 24 Stunden in eine Flüssigkeit bestehend aus Sublimat 1, Carbolsäure 5, Alkohol 60, gekochtes Wasser 500, ausgedrückt und an der Luft getrocknet. Nachdem sie so desinficirt worden sind, können die Sch. mit einer der folgenden Lösungen imprägnirt werden. a) Borsäure 15, gekochtes Wasser 500. b) Tannin 30, gekochtes Wasser 500. c) Eisenchloridlösung 40, gekochtes Wasser 500.

Schwämme. Badeschwämme zu bleichen. Die trockenen Schwämme werden zuerst durch anhaltendes Klopfen von dem ihnen anhaftenden Sande befreit und über Nacht in lauwarmes Wasser zum Aufquellen gelegt. Am nächsten Tage knetet man die Schwämme in demselben Wasser einige Zeit, schüttet das Schmutzwasser weg und gießt reines Wasser über die Schwämme und knetet wieder. Diese Procedur 2—3mal oder so oft wiederholt, bis das Waschwasser nach dem Kneten nicht mehr schmutzig wird. Dann drückt man die Schwämme aus und bringt sie in eine Flüssigkeit, welche man erhält, wenn man übermangansaures Kalium in Wasser, und zwar im Verhältnisse von 7·75 g auf 0·5 l, löst. In dieser Lösung bleiben die Sch. bis die anfangs klare rothe Flüssigkeit mißfarbig wird, was gewöhnlich in 10—15 Minuten geschieht. Die Schwämme werden dann herausgezogen, einzeln mit der Hand durch Auspressen von der anhaftenden Flüssigkeit befreit und in eine Säurelösung getaucht, welche man durch Lösen von 60 g Salzsäure und 30 g Oxalsäure in 4·5 l Wasser herstellt. In diesem Bade läßt man die Schwämme so lange liegen, bis sie eine blaßgelbe oder die Farbe der ungebleichten Leinwand annehmen. Nun herausgenommen und zuerst mit lauwarmem, dann mit kaltem Wasser gewaschen und darin tüchtig umgerührt. Zu diesem Wasser setzt man vorsichtshalber etwa 60 g Natroncarbonat per 4·5 l zu, um sicher alle etwa noch vorhandene Säure abzustumpfen. Schwämme dann gut trocknen und für einige Stunden in eine Mischung, bestehend aus 1 Milch und 3 Wasser gelegt, gut ausgedrückt und wieder getrocknet. Mit der Scheere stutzen.

Schwämme bleichen. In lauem Wasser eingeweicht und mit salzsäurehaltigem Wasser (5 ccm auf 1 l) behandelt. — Dann in eine wässerige Lösung von 5 Salzsäure und 6 unterschwefligsaurem Natron gelegt.

Schwämme zu bleichen. Die Sch. werden zuerst in Wasser ausgewaschen, dann durch 24 Stunden in eine Flüssigkeit aus 9 l Wasser und 1 l Salzsäure gelegt, wieder ausgewaschen und dann in 10 l Wasser gelegt, in welchem man 50 g Brom aufgelöst hat. Nach 12—24 Stunden sind selbst ursprünglich sehr dunkelbraune Schwämme ganz gebleicht.

Schwärmer, Normalsatz für. Fwk. Rascher Satz: Salpeter 75, Schwefel 15, Kohle 10. Langsamer Satz: Salpeter 62·5, Schwefel 12·5, Kohle 25·5.

Schwärmermörser. Fwk. Der Satz wird in die freien Räume, welche zwischen den einzelnen Schwärmern übrig bleiben, geschüttet; derselbe ist selbst unter Wasser fortbrennend, wenn man fein gepulverten Kalisalpeter getrocknet 24, Schießpulver in Mehlform 12, Schwefel gepulvert 6, Kohle gepulvert 12 vermischt.

Schwärzen von Leder, dauerndes. a) Blauholzextract 1 gelöst in Wasser 10. — b) Rothes Chromkali 1 gelöst in Wasser 100. Man bestreicht das Leder zuerst mit der Flüssigkeit a, nachdem der Anstrich trocken geworden ist mit der Flüssigkeit b.

Schwamm-Mittel, »Mycothanaton« (nach Wittstein). 750 Chlorcalcium, 1500 Glaubersalz, 60 Quecksilbersublimat, 500 Wasser aufgelöst, schließlich 2500 Salzsäure zugefügt.

Schwarzbeize. Färb. Man übergießt 0·02 kg Blauholzextract mit 0·6 kg kochendem Wasser, setzt, nachdem die Auflösung erfolgt ist, 0·4 g chromsaures Kali zu und rührt gut um.

Schwarzbeize, dauerhafte für Goldleisten. Man löst 30—50 g Blauholzextract in 1 l kochendem Regenwasser. Nach erfolgter Lösung läßt man erkalten und filtrirt die Lösung durch feine Leinwand. Dann gibt man 1 g gelbes chromsaures Kali hinzu und kann die Beize nach 24 Stunden verwenden. — Die Lösung ist in verschloßenen Flaschen und an kühlen Orten aufzubewahren. Haltbarer wird die Beize, wenn man statt des Extractes Blauholzabsud verwendet. Man verwendet zu 1 l Regenwasser 100 g geraspeltes Blauholz und läßt das Ganze nahezu 1 Stunde kochen. Nach dem Erkalten wird abgegossen und filtrirt und 1 g gelbes chromsaures Kali zugesetzt. (Statt Regenwasser besser noch destillirtes Wasser.) Die Beize wird mehrmals aufgetragen.

Schwarzbeize (nach Godeffroy). Man löst 1 salzsaures Anilin in 15 Wasser, setzt 0·05 Kupferchlorid zu und trägt diese Flüssigkeit heiß auf den zu beizenden Gegenstand auf. Nach dem Trocknen werden die Gegenstände noch mit einer Lösung von 1 doppeltchromsaurem Kali in 20 Wasser überstrichen.

Schwarzbeize für Krappdruck. 800 kg Stärke, 3·5 kg holzessigsaures Eisen (11° B.), 2·5 kg Essigsäure (8° B.), 2·25 Blauholzextract (20° B.) und 50 g Baumöl werden unter beständigem Rühren und Zusatz des verdunstenden Wassers verkocht.

Schwarzbeize, kalte, für Messinggegenstände. 30 kohlensaures Kupfer unter Umrühren in 250 Salmiakgeist gelöst und dieser Lösung 500 Wasser zugesetzt. Die Beize ist sofort verwendbar.

Schwarzblechdächer, Anstrich für. Grundfarbe: Leinölfirniß mit Mennige. Anstrich: 1 kg Grünspan, 1 kg Bleiweiß, 3 kg Leinöl. Oder:

0·5 kg Grünspan, 1·5 kg Bleiweiß, 2·5 kg Leinöl. Oder: 3 kg Bergkreide, 1 kg gebrannte Siena mit Leinöl. Dreimaliger Anstrich: 1. als Grundirung, 2. nach Eintrocknen, 3. nach drei Tagen.

Schwarzer Ueberzug auf Stahl (nach Phirault) mittelst einer vollkommen anhaftenden Schichte von Eisenoxyduloxyd wird erreicht durch folgende Operationen: a) Man erzeugt auf der Oberfläche des Schmiedeeisens (oder Stahles) eine anhaftende Schichte von Eisenoxyd. b) Man verwandelt das so gebildete Oxyd unter dem Einflusse des Wassers bei einer hohen Temperatur (900—1000° C.) in das schwarze Oxyd. c) Man wiederholt die Operation, bis die schwarze Schichte hinreichend dick und anhaftend ist. d) Man taucht die Gegenstände in ein Bad lauwarmen Wassers, um das Schmiedeeisen (oder den Stahl) von den seiner Oberfläche anhaftenden sauren oder salzigen Theilen zu reinigen, wonach man die Gegenstände mit einer schwachen Schichte Olivenöl übergeht. An Präparaten werden angewendet: a) 250 g Quecksilbersublimat, 250 g Salmiak, 5 l Wasser; man löst auf, läßt absetzen, decantirt oder filtrirt und bewahrt die Flüssigkeit in Glasflaschen auf. b) 750 g flüssiges Eisenchlorid (30° B.), 50 g Kupfervitriol, 200 g Salpetersäure (36° B.), 300 g Alkohol, 10 l Wasser. c) 100 g flüssiges Eisenchlorid (30° B.), 300 g trockenes Eisenchlorid, 50 g Salpetersäure (36° B.), 900 g Alkohol und 10 l Wasser.

Schwarzfärben. Anilinschwarz auf Baumwolle (100 kg). 20 Anilinsalz, 10 Kaliumbichromat, 15 Kupfervitriol, 8 Salmiak und 20 Schwefelsäure werden gelöst, dem Farbbade zugesetzt und mit der Waare eingegangen. Behandlung wie gewöhnlich; man kann mit Seife schönen, oder will man recht grünliche Töne erzielen, so zieht man mit Essigsäure lauwarm ab.

Schwarzfärben. Anilinschwarz auf Baumwollgarne (100 kg). Pro 1 l Farbe: 57 g Anilinsalz, 13 g Anilinöl, 31·6 g chlorsaures Kali, 20 g Kupfervitriol, 8·6 g Salmiak. Die einzelnen Substanzen werden in so viel Wasser gelöst, daß sie in der Kälte gelöst bleiben, die erkalteten Lösungen zusammengegossen und auf 1 l gebracht. Die Stoffe werden hierauf zum Oxydiren gebracht; um das Vergrünen zu verhüten, gibt man eine Passage durch eine 4%ige lauwarme Kaliumbichromatlösung und passirt dann rasch durch ein heißes Bad, welches 1% Schwefelsäure enthält. Statt der letzteren Operation kann man die mit Chromkalilösung behandelte Waare waschen, trocknen und dann mit einer 5%igen Salmiaklösung klotzen. Hierauf trocknen und dämpfen.

Schwarzfärben. a) Anilinschwarz auf Baumwolle. 10 Baumwollgarn werden 1—2 Stunden in einem 60° warmen Bade umgezogen, bestehend aus: 0·5 Anilinöl, 1·5 Salzsäure, 1 Chromnatron. Nach der Entwicklung des Schwarz wird gewaschen und getrocknet. b) Uebersetztes Anilinschwarz. 10 Garn werden wie vorhin behandelt, gewaschen, lauwarm auf Soda gestellt, gewaschen, bei 38° mit Indigoersatz gefärbt, 1 Stunde stehen gelassen, gewaschen und getrocknet. c) Uebersetztes Anilinschwarz. 10 Garn werden wie vorhin behandelt, dann nach dem Trocknen eine halbe Stunde durch eine heiße Lösung von Marseillerseife, hernach kalt durch Schwefelsäure genommen, gewaschen und getrocknet.

Schwarzfärben. Anilinschwarz, echt (auf kaltem Wege). 15 Anilinsalz werden mit der nöthigen Wassermenge in 3 Anilinöl gelöst; hierauf separat eine Lösung von 20 doppeltchromsaurem Kali, 20 Schwefelsäure (66° B.) und 5 salpetersaures Eisen (45° B.) in 35 Wasser bereitet, und von jeder Lösung dem Farbkessel die Hälfte zugegeben und mit den Garnen sofort eingegangen. Man läßt 30 Minuten darin, nimmt heraus und setzt den Rest der beiden Lösungen zu. Abermals mit der Waare eingegangen und 1 Stunde darin behandelt. (Ehe der Zusatz der beiden Lösungen zu dem Wasserbade gemacht wird, muß die zu färbende Waare bereits naß sein.) Die so gefärbte Waare wird nun herausgenommen und gut in fließendem Wasser gewaschen und kommt in ein Abzugbad, welchem man 750 g doppeltschwefligsaures Natron (45° B.) und 1·5 Schwefelsäure (66° B.) zusetzt; mit der Waare eingegangen und lauwarm eine halbe Stunde behandelt, hierauf abermals 750 g doppeltschwefligsaures Natron (25° B.) und 1·6 kg Schwefelsäure (66° B.) zugegeben und bei 50° C. behandelt. Falls nöthig, macht man noch ein drittes oder viertes Mal Zusatz der obigen Chemikalien. Nach dem Abzugbad hat man abermals sehr gut zu waschen, damit alle Säure entfernt wird, welche sonst das ganze Material zerfressen würde.

Schwarzfärben. Anilinschwarz für Garne (100 kg). 6·4 kg Anilinöl für Blau, 7 kg Salzsäure (21° B.) werden in 14 l Wasser gelöst. Andererseits löst man 10·5 kg Kaliumbichromat in 125 l heißem Wasser. Ist letztere Lösung etwas erkaltet, so setzt man derselben 2·5 kg Schwefelsäure mit Wasser verdünnt zu. Die sämmtlichen Flüssigkeiten gibt man in die 25—30fache Wassermenge vom Gewichte der Baumwolle. Das Bad soll nur so viel Wasser enthalten, daß die Waare bequem hantirt werden kann. Dann färbt man 1 Stunde kalt, 1 Stunde bis 80° C., eine halbe Stunde kochend, wäscht gut und seift kochend eine halbe Stunde in einem Bade, welches 4 kg Seife und 800 g calcinirte Soda enthält.

Schwarzfärben. Anilinschwarz, röthliches, auf Baumwolle (100 kg). 12 Anilinöl, 14 Salzsäure (19° B.) werden mit 25 Wasser gemischt. Andererseits 18 chromsaures Kali und 20 Schwefelsäure (66° B.) in 35 Wasser gelöst. (Behandlung wie bei echtem Anilinschwarz auf kaltem Wege.) Zuletzt in schwachem Seifenbade geseift.

Schwarzfärben. Anilinschwarz für Stücke Baumwolle (100 kg). 10 kg Anilinöl, 10 kg Schwefelsäure werden mit 40 kg Wasser so gemischt, daß eine vollkommene Lösung entsteht. Diese Lösung wird dem Farbbade zugegeben und mit den Stücken eingegangen; man bearbeitet dieselben 4 Stunden darin, läßt dieselben entwässern und bringt sie in ein kochendes Wasserbad, in welchem 10 kg Kaliumbichromat gelöst sind, hantirt 2 Stunden darin, wäscht und seift sie kalt und schwach.

Schwarzfärben. Anilinschwarz für Wolle (nach A. Gyand). (Dampfdruck.) 40 g eines Alkalichlorates werden in $^1/_2$ l Wasser gelöst und diese Mischung mit Gummi, wie gewöhnlich, verdickt; andererseits verdickt man $^1/_2$ l Wasser und setzt diesem 80 g salzsaures Anilin und 10 g Wanadiumchlorür zu. Das Ganze löst sich rasch auf. Hierauf gleiche Volumen beider Massen gemengt und rasch gedruckt.

Schwarzfärben. Schwarz auf Baumwolle (100 kg). 300 l Wasser, 15 kg Chlorkalium, 15 kg Grünspan, 20 kg Anilinöl und 10 kg Salpetersäure.

Schwarzfärben. Baumwolle färben mit Krapp (5 kg). Einlegen durch 30 Minuten in essigsaures Eisen (10° B.), abgewunden, getrocknet. Durch Wasser, welches mit einigen Handvoll Kleie zum Kochen erhitzt wurde, gezogen und $^1/_2$ Stunde lang in einer kochenden Flotte mit 1—$1^1/_2$ kg Krapp ausgefärbt. Durch ein Sodabad (1° B.) gezogen, gespült, getrocknet.

Schwarzfärben von Baumwolle (nach E. Weiler). 10 kg Garn werden Abends in eine heiße Flotte von 1 kg Blauholzextract flüssig eingelegt. Früh abwinden und kalt auf 250 g Schlämmkreide stellen, achtmal ziehen, abwinden und kalt auf 1 kg Eisenvitriol, zwölfmal abziehen, abwinden und auf die alte Blauholzflotte zurück, welche mit 100 g Soda und so viel kochendem Wasser versetzt wurde, daß die Temperatur auf 50° kommt; 1 Stunde stehen, dann spülen.

Schwarzfärben. Blauschwarz auf gebeizte Wolle (Dampfdruck). 1 kg Blauholzteig (Zinn-Niederschlag), 4 kg Blauholzteig (Eisen) werden mit 5 kg Gummiwasser gut gemischt, 125 g Indigocarmin und 60 g Oxalsäure in heißem Wasser gelöst eingerührt.

Schwarzfärben. Blauschwarz zum Decken für Filz (Dampfdruck). 8 l Blauholzabkochung (4° B.), 750 g Orseilleextract (3° B.) mit 750 g gebrannter Stärke verdickt, heiß 160 g Indigocarmin, erkaltet, mit 380 g salpeteressigsaurer Eisenauflösung geschärft.

Schwarzfärben. Blauschwarz auf Garn (20 kg). Anblauen in der Küpe. Schmackiren mit 6 kg Sumachabkochung, läßt über Nacht liegen, windet ab und zieht durch ein Bad von Kalkwasser, dann durch ein Bad von 1 kg Kupfervitriol, waschen. Ausfärben mit einer Abkochung von 5 kg Blauholz, 2 kg Gelbholz und in einem frischen Bade von 0·5 kg Kupfervitriol, schönen, waschen, trocknen.

Schwarzfärben. Blauschwarz auf ungebeizte Wolle (Dampfdruck). 8 l Blauholzextractlösung (4°) werden mit 1 kg Stärke verdickt, erkalten gelassen und mit 160 g Blackleyblau und 750 g salpetersaurer Eisenauflösung (48° B.) geschärft.

Schwarzfärben mit chromsaurem Blei (Baumwolldruckerei, 100 kg). 5 l Wasser, 1 kg weiße Stärke zusammen kochen und dann zufügen: 750 g chromsaures Blei, 750 g Salmiak, 750 g Anilinsalz und 25 g chlorsaures Natron. Man druckt, oxydirt und entwickelt wie gewöhnlich.

Schwarzfärben von Böden (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Blauholzextract (10° B.), 215 g Alaun, 100 g Indigocarmin mit 500 g Stärke und 750 g Leiocom verdickt; man läßt kochen und setzt kalt 640 g salpetersaures Eisenoxydul zu.

Schwarzfärben von Böden (nach Persoz). (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt.) 5 l Blauholzextract (10° B.) und 0·33 l Quercitronabsud (12° B.) verdickt mit 450 g Stärke und 450 g Leiocom, kochen lassen, darin lösen 220 g pulverisirten Eisenvitriol, 220 g salpetersaures Kupfer (40° B.) und 445 g salpetersaures Eisenoxydul (55° B.).

Schwarzfärben. Chromschwarz auf Baumwolle. a) Für je 5 kg Baumwolle 400 g Blauholzextract in Wasser gelöst, Baumwolle in dieser Flüssigkeit gekocht oder durchgezogen. b) 50 g doppeltchromsaures Kali, 50 g Kupfervitriol in so viel Wasser gelöst, als zum Färben erforderlich, Baumwolle darin $^1/_2$ Stunde hantirt. In dem schon benützten Blauholzbade wird 200 g calcinirte Soda gelöst, die Baumwolle darin bei 80° $^1/_4$ Stunde behandelt, herausgenommen, dem Bade 200 g Eisenvitriol zugefügt und fertig gefärbt. Wenn das Schwarz einen bräunlichen Ton haben soll, so wird dem Blauholzbade am Beginn der Arbeit der fünfte Theil von der Menge des Blauholzextractes an Quercitronextract zugefügt.

Schwarzfärben. Chromschwarz auf Wolle. 5 kg Wolle mit 120 g doppeltchromsaurem Kali, 50 g Schwefelsäure in 50 l Wasser gelöst, die Wolle darin $1^1/_2$ Stunden gekocht und in einer heißen Lösung von Blauholzextract ausgefärbt.

Schwarzfärben. Chromschwarz auf Wolle. (Für 50 kg Waare.) 1·7 kg doppeltchromsaures Kali, 0·75 kg Kupfervitriol, 1·7 kg Weinstein, 1·7 kg Schwefelsäure in Wasser gelöst, die Wolle darin gekocht, bis zum Erkalten liegen gelassen und in einem neuen Bade von 120 kg Blauholz ausgefärbt. Schließlich nochmals in der Chromflotte gekocht.

Schwarzfärben mit chromsaurem Kali auf Wolle (Dampfdruck). Man vermischt einerseits in einem Gefäß 5 l Orseilleextract (14°), 10 l Blauholzextract (24° B.) mit 10 l kochendem Wasser und gießt zu dieser Mischung von einer früher in einem anderen Gefäße bereiteten Auflösung von 720 g doppeltchromsaurem Kali in 5 l Wasser allmälig zu, verdickt hierauf mit 3·25 kg Stärke und 5 kg gerösteter Stärke und setzt während des Kochens zu: 1·25 Ammoniak und 2 essigsaures Kupfer, läßt erkalten, schärft aus mit 1·25 kg Oxalsäure, 320 g Terpentinöl, 3·75 kg salpetersaures Eisenoxydul (45° B.) und 3·25 Indigocarmin.

Schwarzfärben mit wolframsaurem Chrom (Baumwolldruckerei, 100 kg). Man erhält das wolframsaure Chrom durch doppelte Zersetzung des salzsauren Chroms und wolframsauren Natrons. 2 l Wasser, 375 g wolframsaures Natron in Paste und 270 g weiße Stärke zusammen gekocht; man läßt erkalten und fügt lauwarm zu: 60 g chlorsaures Kali, 30 g salzsaures Ammoniak und 210 g Anilinsalz.

Schwarzfärben mit wolframsaurem Chromoxyd (Baumwolle, 100 kg). 80 l Wasser, 3·25 kg chlorsaures Kali, 2·5 kg Chlorammonium, 10 kg Anilinsalz, 0·75 kg Anilinöl und schließlich 3 kg wolframsaures Chromoxyd von 40% Trockengehalt. (Bei der Oxydation in der Hänge muß für gründliche Ventilation des Raumes gesorgt werden.)

Schwarzfärben. Dampfanilinschwarz auf Baumwolle (100 kg). 300 g chromsaures Blei, 3 kg chlorsaure Anilinlösung (8° B.), 300 g Chlornatrium und 250 g Chlorkalium werden in 8 l Wasser gelöst und die Mischung zum Klotzen verwendet. Man trocknet und dämpft. Darauf wird gewaschen und geseift. Dieses Schwarz läßt sich nicht in der Hänge fixiren.

Schwarzfärben auf ungebeizte Halbwolle (Dampfdruck). 8 l Blauholzextract (6° B.) mit 1·25 kg Stärke und 1 kg gebrannter Stärke gut verdickt, lauwarm 1·25 kg essigsaurer Indigoauflösung (8° B.), 1 kg gepulvertem Eisenvitriol, 1 kg gepulvertem Kupfervitriol, kalt mit 1 kg salpetereressigsaurer Eisenauflösung (48° B.) geschärft.

Schwarzfärben zum Decken auf Halbwolle, gebeizt (Dampfdruck). 9 l Wasser, 6 kg festes Blauholzextract mit 3 kg Gummi verdickt, heiß 1·12 kg Alaun und 1·12 Indigocarmin eingerührt, erkaltet mit 3 l salpetereressigsaurer Eisenauflösung geschärft.

Schwarzfärben zum Decken auf ungebeizte Halbwolle (Dampfdruck). 8 l Blauholzextract (5° B.) werden mit 3 kg gebrannter Stärke verdickt, heiß 250 g Indigocarmin und 160 g Oxalsäure eingerührt, erkaltet mit 873 g salpetereressigsaurer Eisenlösung (48° B.) geschärft.

Schwarzfärben. Deckschwarz für ungebeizte Wolle (Dampfdruck). 6 kg Blauholzextractlösung (5°), 1·5 kg Rothholzextract (10°), 0·5 kg Gelbholzextract (10°), 0·5 kg Galläpfelabkochung (5°) werden mit 600 g Weizenstärke und 3·5 kg Leiocom $^1/_2$ Stunde gut gekocht und dann mit 3 kg holzsaurem Eisen (10°) und 400 g Indigocarmin halb kalt gerührt, hierauf 500 g salpetersaures Kupfer (50°) zugesetzt und endlich mit 1·25 kg salpetersaurem Eisen geschärft.

Schwarzfärben. Dioxynaphthalinschwarz auf Baumwolle (100 kg). 10 kg Dinitroso 1—8 = Dioxynaphthalin (10%), 5 l essigsaures Chrom (24° B.), 2 l Essigsäure (6° B.) und 15 kg Stärkeverdickung werden in bekannter Weise auf Baumwolle aufgedruckt, darauf getrocknet, mit oder ohne Druck gedämpft und dann in üblicher Weise geseift. An Stelle des essigsauren Chroms läßt sich auch essigsaures Eisen anwenden.

Schwarzfärben. Druckschwarz für Wolle. 265 g Indigocarmin, 130 g Salmiak, 8 kg gebrannte Stärke unter Kochen in 16 l Blauholzextractlösung (7° B.) gelöst; man rührt, bis die Flüssigkeit auf 50° C. abgekühlt ist und fügt zu 1 kg salpetersaures Eisen (55° B.), 500 g salzsaures Eisen (55° B.). Nach dem Erkalten werden zugefügt 64 g Oxalsäure und 130 g doppeltchromsaures Kali.

Schwarzfärben. Druckfarbe für Baumwolle. 4·5 Blauholzbrühe (16° B.) mit 1·25 kg Stärke gekocht; in die heiße Flüssigkeit wird krystallisirter Grünspan 375 g gerieben und nach dem Erkalten 250 g salpetersaures Eisen von (48° B.) zugefügt.

Schwarzfärben, echt, walkecht, auf Garn (10 kg). 1 Stunde auskochen mit Wasserglas, waschen, in der Küpe, hell anblauen und reinigen mit Schwefelsäure, dann waschen. 1·5 kg Blauholzextract mit 160 g Blaustein gelöst, bei 40° R. aufstellen, 6—8mal umziehen, ausringen, anfallen lassen, heiß trocknen. Dann geht man auf ein heißes Bad von 250 g Chromkali, zieht viermal um, wäscht, avivirt mit Seife, Oel und etwas Blauholzabkochung.

Schwarzfärben. Echt Schwarz auf Baumwolle (100 kg). Man behandelt die Waare kochend 1 Stunde mit 4 kg Potasche, 2 kg Seife und 4 kg Benzo-Schwarzblau, hierauf gut spülen. Auf frischem Wasser mit 7 kg salpetersaurem Eisen kalt 2 Stunden beizen und dann über Nacht in einer Abkochung von 30 kg Sumach liegen lassen. Wenn nöthig, können die zwei letzten Operationen nochmals wiederholt werden.

Schwarzfärben von Floretseide. 7—8 Aetznatron, Aetzkali oder Aetzammoniak in 1000 kalkfreiem Wasser gelöst, Lösung auf 60° C. erwärmt, Seide $^1/_4$ Stunde hineingelegt, gewaschen und in eine mit Salpetersäure angesäuerte Eisenvitriollösung gebracht, wieder gewaschen, gallirt (in eine Abkochung von Kastanienholzextract eingetaucht), abermals gewaschen und getrocknet.

Schwarzfärben auf Garn (50 kg). Bad von 2 kg Blauholzextract. Durchnehmen, liegen lassen. Ausringen und durchziehen durch ein Bad von 1·5 kg Kalk, gelöscht, ausringen, auf 3·5 Eisenvitriol aufstellen, umziehen, in 1·25 kg Blauholzextract ausfärben.

Schwarzfärben auf Garn (50 kg). Beizen in 0·12 kg Tannin, beizen in einem 3°igem Bade von holzsaurem Eisen, zurück in das Tanninbad und ausfärben in 6 kg Blauholz, 3 kg Gelbholz.

Schwarzfärben. (Gewebe per 40 m.) Klotzen in einer Blauholzextractlösung (2° B.). Trocknen. Entwickeln mit 250 g Chromkali, 250 g schwefelsaurem Kupfer, 255 g Soda, gelöst in 200 l Wasser, heiß durchpassiren, waschen, fertig.

Schwarzfärben auf gebeizte Halbwolle (Handdruck). 5 l Blauholzextract (10° B.) mit 830 g Mehl verkochen lassen und 80 g Alaun, 50 g Talg heiß zugesetzt; kalt 640 g salpetersaures Eisenoxydul.

Schwarzfärben. Hughes' Schwarz (Baumwolldruckerei 100 kg). In 12 l Wasser werden 1 kg Stärke zu einem Kleister gekocht und hierauf 120 g rothes Blutlaugensalz und 47 g chlorsaures Kali gelöst, endlich setzt man noch 120 g salzsaures Anilin dazu. Man oxydirt und wäscht in schwach alkalischem Wasser.

Schwarzfärben mit Indigoersatz auf Garn. (25 kg). Heißes Bad von 1 kg Indigoersatz. Aufstellen, umziehen, bis die Flotte ausgezogen, aufschlagen. Zusatz von 0·12 Grünspan in dieselbe Flotte, umziehen, stehen lassen, spülen, ausringen. Dem ersteren Bade setzt man etwas Alaun zu, damit der Indigoersatz anhält. Will man sehr dunkle Nuancen erzielen, so geht man vorher auf ein Bad von 4° salpetersaurem Eisen.

Schwarzfärben mit Indigoersatz auf Garn (50 kg). Beizen in einer heißen Auflösung von 0·12 kg Tannin, liegen lassen in dem Bade, gehe dann auf ein Bad von salpetersaurem Eisen 5° B. stark, ausringen und beizen in einem Bade von 4·5 blausaurem Kali mit etwas Salzsäure angesäuert, gebe 4 Züge, gehe dann auf das Eisenbad zurück und stelle die Waare auf ein 60° R. heißes Bad von Indigoersatz, gibt zu, bis das Schwarz die richtige Nuance hat. Dann stelle man auf eine heiße Abkochung von 1 kg Quercitronextract, 5 kg Sumach, zieht um, läßt liegen und aviwirt dann in einem Bade von Seife und Oel.

Schwarzfärben mit Indigoersatz auf Wolle (Dampfdruck). 25 l Traganthschleim, 2·5 kg Indigoersatz, 1·5 l Blauholzabkochung (2°), 1·5 l holzsaures Eisen (20°).

Schwarzfärben mit Indigoersatz auf Wolle (Dampfdruck). 30 l Traganthschleim, 0·5 Weizenstärke mit 5 l Wasser gut angerührt, 5 l Blauholz-Abkochung (0°), 1·5 kg Indigoersatz, 1·5 kg holzsaures Eisen (20°), 0·33 kg Kupfervitriol, 0·67 kg Eisenvitriol, 1 kg salpetersaures Eisen (54°).

Schwarzfärben auf Kattun. 1 l Traganth, 1 l holzessigsaures Eisen (18°), 125 g Weinsäure und 250 g Tannin. Mordants z. B. 1 l Gummiwasser, 150 g Weinsäure, 250 g Tannin, 1 l essigsaure Thonerde (16°).

Schwarzfärben. Lightfoot's Schwarz (Baumwolldruckerei 100 kg). 2·25 l Wasser, 275 g weißes Stärkemehl; man kocht hieraus einen Kleister und löst in demselben in der Hitze 56 g Kupfervitriol, 57 g chlorsaures Kali. Man rührt bis zum völligen Erkalten um und fügt hinzu: 175 g krystallisirtes salzsaures Anilin. Mit dieser Mischung druckt man, trocknet die Gewebe bei gelinder Wärme, hängt sie 36—48 Stunden lang in einen feuchten auf 45° C. erwärmten Raum (Oxydationskammer), nimmt sie hierauf durch ein 6%iges Bad von doppeltchromsaurem Kali und wäscht sie in fließendem Wasser aus.

Schwarzfärben von Metallen für optische Instrumente. Platin wird in einer Mischung aus 1 Salpetersäure und 3 Salzsäure gelöst, die Lösung vorsichtig eingedampft, bis eine braune Krystallmasse von Platinchlorid entstanden ist, welche man in destillirtem Wasser löst und mittelst eines Haarpinsels auf das völlig blanke Metall aufträgt. Dieser mattschwarze Ueberzug wird durch Poliren mit geöltem Leder glänzend schwarz, durch Poliren mit Achat grauschwarz.

Schwarzfärben. Oxydationsschwarz auf Baumwolle mittelst der Maschine (100 kg). 25 l Wasser, 1 kg chlorsaures Kali, 1 kg Chlorammonium, 1 kg Kupferchlorid, 2 kg Anilinöl, 2 kg Salzsäure (20° B.). Man hängt die Stoffe, nachdem dieselben in der Klotzmaschine genügend imprägnirt wurden, in die Oxydationsräume bei niedriger Temperatur auf und wäscht sie 24 Stunden darauf.

Schwarzfärben. Paraphenylenschwarz auf Baumwolle (100 kg). Man beizt über Nacht mit 14 kg Myrobolanenextract (30° B.), bringt den nächsten Tag in ein Bad mit Eisenvitriol und Kreide und färbt aus mit 4·5 kg Paraphenylenblau R. und 300 g Malachitgrün. Durch Nachbehandlung mit 1 kg Chromkali wird das Schwarz vollendet.

Schwarzfärben auf Seide (Dampfdruck). Für Eindruck: 28 l Blauholzextract (20° B.), 52 l Wasser, 7 kg weiße Stärke, 20 kg gebrannte Stärke, 2·5 kg Kupfervitriol, 2·5 kg Eisenvitriol läßt man zusammen kochen und setzt, wenn die Farbe consistent ist und auf 40° R. erkaltet, 3 kg Alaun, 2·5 kg Talg, 3 kg Indigocarmin und nach dem Erkalten 9 kg salpetersaures Eisen zu. Vor dem Momente der Anwendung gibt man zu je 24 l dieser Farbe 1·5 l gereinigten Terpentin und 1·5 l Blaubad.

Schwarzfärben auf Seide für Hand- und Walzendruck (Dampfdruck). 5 l Blauholzextract (10° B.) verdickt man mit 320 g Stärke, 820 g Leiocom, und nachdem die Farbe gekocht, setzt man lauwarm 320 g krystallisirtes, salpetersaures Kupfer und 340 g salpetersaures Eisenoxydul zu.

Schwarzfärben auf Seide für Eindruck und Fond (Dampfdruck). 91 Galläpfelabkochung (15° B.), 1·5 kg weiße Stärke, 1·5 kg gebrannte Stärke, 500 g Talg, 150 g Olivenöl; nach dem Kochen setzt man kalt zu: 1·5 l salzsaures Eisen (40° B.), 1 l essigsaures Eisen (17° B.).

Schwarzfärben und Krapp auf Seide (Dampfdruck). 14 l holzessigsaures Eisen (8° B.), 800 g weiße Stärke, 1·5 kg Pfeifenerde, 250 g Olivenöl.

Schwarzfärben. Spirk's Schwarz (Baumwolldruckerei, 100 kg). Für Handdruck sehr geeignet: 50 g Grünspan, 30 g chlorsaures Kupfer, 15 g Salmiak, 1 l Stärkewasser. Nach dem Erkalten 75 g Anilinsalz zusetzen. Die Farbe entwickelt sich in der Hänge in 8—12 Stunden; man entwickelt mit Kaliumbichromat und Soda.

Schwarzfärben. Tafelschwarz auf Baumwolle drucken. In 2 l Blauholzbrühe (5° B.) werden 50 g Traganthgummi 4 Tage gequellt und dann damit zu Schleim gekocht. Nach dem Erkalten versetzt mit 0·5 l essigsaurem Eisen (15° B.), 0·25 l essigsaurer Thonerde (4° B.) und 0·1 l salpetersaurem Eisen (50° B.). Fixiren der Farbe durch Dämpfen.

Schwarzfärben. Thio-Chromogen-Schwarz. (Baumwolle, 100 kg). Die baumwollenen Garne müssen vorher auf der Küpe mittelblau angeblaut werden; man wäscht gut, bringt in ein Bad 5 kg Thio-Chromogen und 30 kg Kochsalz. 1 Stunde kochen lassen. Das 2. Bad enthält 1·25 kg salpetrigsaures Natron und 2·5 kg Schwefelsäure (66° B.), ¼ Stunde kalt hantiren. 3. Bad: 2·5 kg Beta-Naphthol in 3·25 kg kaustischer Lauge gelöst. Man kann zuerst nach obigem Recepte anfärben und dann Küpenaufsatz geben; diese Methode soll sogar die bessere sein.

Schwarzfärben. Tiefschwarz auf Seide (Dampfdruck). 8 l Blauholzextract (10° B.), 250 g Galläpfel werden mit 1 kg Stärke gut verdickt, heiß 160 g gepulverte Weinsteinsäure und 190 g Zuckersäure eingerührt, noch warm 250 g Baumöl zugegeben, ganz erkaltet mit 625 g salpetereressigsaurer Eisenauflösung und 375 g salpetersaurem krystallisirtem Kupfer geschärft.

Schwarzfärben mit Druckplatten auf Thonwaaren. Gemenge von Hammerschlag, Braunstein und Kobaltoxyd oder Chromschwarz.

Schwarzfärben. Toluidinschwarz (nach Dr. Stein). (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 4 kg Wasser, 900 g Weizenstärke, 455 g Dextrin, 215 g chlorsaures Natron, 160 g Salmiak werden gekocht und nach dem Erkalten 355 g Toluidin vermischt mit 309 g Salpetersäure von 40° B. zugesetzt. Vor dem Druck fügt man 290 g Vanadlösung zu.

Schwarzfärben. Vanadinschwarz (Baumwolle, 100 kg). In 1·75 l Wasser werden 0·5 kg chlorsaures Kalium und 0·5 kg Salmiak gelöst und bei 60° R. 1 kg Weinsteinsäure in 1 l Wasser gelöst zugegeben. Man fügt dann langsam das Gemisch von 1 l Wasser mit 1 kg Anilinöl hinzu. Der auskrystallisirende Weinstein wird nochmals mit Wasser gelöst, demselben 30 g Salzsäure und 40 g Vanadlösung zugefügt und die Waare mit dieser Flüssigkeit in der Klotzmaschine getränkt. Nach der Oxydation eine Chrompassage.

Schwarzfärben zum Vordruck für Filz (Dampfdruck). 4 l Blauholzabkochung (6° B.) werden mit 500 g Stärke verkocht, heiß 65 g Indigocarmin angerührt, dann 65 g Zuckersäure und ganz erkaltet 300 g salpetersaure Eisenauflösung 50° B. zugesetzt.

Schwarzfärben. Vordruck (Dampfdruck auf Halbwolle, gebeizt). 6 l Wasser mit 5·12 kg Stärke verdickt, heiß 4·5 l Essigsäure (8° B.), 15 l holzsaures Eisen und 12 kg festes Blauholzextract in 6 l Wasser gelöst zugesetzt, lauwarm 1 kg Baumöl eingerührt, erkaltet mit 6 kg salzsaurer Eisenauflösung (44° B.) geschärft.

Schwarzfärben zum Vordruck (Dampfdruck auf Halbwolle, ungebeizt). 5 l Blauholzextract (10° B.) mit 625 g Mehl verdickt, lauwarm 80 g Alaun, 80 g Kupfervitriol, kalt 500 g salpetersaures Eisenoxydul (55° B.) zugesetzt; schließlich fügt man noch 80 g Talk zu, verdünnt mit etwas Terpentinöl.

Schwarzfärben. Wolkenschwarz, echt auf Baumwollgarn (50 kg Garn). Garne nach dem Abkochen in eine heiße Lösung von 1 kg Tannin, 2 kg Blauholzextract gelegt. Abwinden und auf einem Bade von einer 6procentigen holzsaueren Eisenlösung durchnehmen. In diesem 2 Stunden liegen lassen, dann durch ein Bad mit geschlämmter Kreide gehen, ausspülen, auf ein Bad von einer heißen Abkochung von 2 kg Blauholz, 1 kg Gelbholz gehen, einige Stunden stehen lassen, aufschlagen; demselben Bade 1 kg salpetersaures Eisen zugesetzt, einige Mal umziehen, spülen, aviviren in einem Bade von 1 kg Seife, 1 kg Oel.

Schwarzfärben. Schwarz für Wolle (Dampfdruck). 1 kg Stärkekleister, 25 g chlorsaures Kali, 35 g Schwefelkupfer in 250 g Traganthschleim suspendirt und 25 g Salmiak zusammen gekocht und der Mischung sodann kalt 100 g Anilinsalz zugefügt. Nach dem Druck 24 Stunden in den Oxydationsräumen hängen lassen und dämpfen. In einem Bade (2 g pro 1 l Wasser) mit chromsaurem Kali Farbe entwickelt.

Schwarzfärben auf Wolle (Dampfdruck). 2 kg Blauextractlösung (4° B.) mit 500 g Stärke

gekocht und darin sofort gelöst 60 g Indigocarmin und 60 g Zuckersäure, erkalten lassen, geschärft mit 400 g salpetersaurem Eisen (54°).

Schwarzfärben auf Wolle (Dampfdruck zum Decken). 4 kg Blauholzextract (4° B.), 1·5 kg gebrannte Stärke; kochen lassen, heiß zusetzen 250 g Indigocarmin und 180 g Oxalsäure, nach gänzlichem Erkalten geschärft mit 1 kg salpeteressigsaurer Eisenauflösung.

Schwarzfärben, Blauschwarz auf Wolle (Dampfdruck für den Fond). 1·5 l Blauholzextractlösung (4° B.) und 0·5 l Orseilleabsud (5° B.) werden mit 185 g weißer Stärke verdickt und darin warm 43 g Indigocarmin, kalt 125 g salpetersaures Eisen (54°) gelöst.

Schwarzfärben auf Wolle (Dampfdruck) (nach Pinkney). Salzsaures Anilin 150, Wasser 1200, Kalium- oder Natriumchlorat 150—160, Nickelchlorür 20, Uran- oder Vanadinsalz (Uransalze zur Bildung von Anilinschwarz ungeeignet!) 1·8, nach Bedarf mit Stärke oder Gummi verdicken.

Schwarzfärben für Wolle mit Talgzusatz (Dampfdruck) zum Vordruck. 15 l Blauholzextract (8° B.) verdickt mit 2·25 kg Stärke (weißer), hierauf zugesetzt: 3·5 kg Orseilleextract (12° B.) und 1 kg Indigoextract kochen lassen; wenn etwas abgekühlt, so zugefügt 560 g Alaun und 350 g Talg, erkalten lassen und geschärft mit 1·75 kg salpetersaurem Eisenoxyduloxyd (57° B.) und 0·75 kg essigsaurem Indigo (10° B.)

Schwarzfärben für Wolle, Walzendruck (Dampfdruck). Es werden 5 kg Blauholzextract (10°) mit 830 g Stärke und 2 kg Dextrin verdickt, die Mischung kochen gelassen und dann 250 g Alaun, 500 g essigsaure Indigolösung und 1·5 kg salpetersaures Eisenoxyd von 52° B. zugesetzt.

Schwarzfärben für Wolle (Garndruck). 3 l Blauholzextract (6° B.), 3 l Wasser, 200 g gekochte Stärke, dazu kochend 100 g Alaun, 280 g salpeteressigsaures Eisenoxyd und 100 g essigsauren Indigo.

Schwarzfärben auf Wolle (Garndruck, englisches Recept). 40 g Stärke, 30 g Mehl werden mit 200 g Wasser zu einem Kleister gekocht; andererseits kocht man 20 g gebrannte Stärke, 120 g Blauholzextract (20° B.), 150 g Eisenbrühe (15° B.) und 30 g essigsaurer Thonerde (10° B.), mischt beide Abkochungen und läßt erkalten.

Schwarzfärben auf Wolle (Garndruck), Perldruck. 600 g Blauholzextract (8° B.), 250 g Kupfervitriol, 375 g Eisenvitriol, 375 g essigsaures Eisen (7° B.) und 8 kg Traganthschleim.

Schwarzfärben von Wolle (nach E. Weilen). Blauholz allmälig durch Anilinschwarz und Naphtholschwarz ersetzt. Tiefschwarz: 600 g Eisenvitriol, 300 g Kupfervitriol, 300 g Weinstein, 1 Stunde kochen, spülen und ausfärben mit 7·5 kg Blauholz. Blauschwarz liefert die Beize mit Chromkali oder Chromnatron. Verbleicht aber. (Beize für 10 kg Wolle.) 300 g Chromnatron, 150 g Kupfervitriol, 150 g Weinstein. Ausfärbebad 7·5 kg Blauholz. An Stelle des theueren Weinsteins trat in diesem Chromschwarz später Weinsteinpräparat oder Schwefelsäure oder Zuckersäure und man nahm 100 g Schwefelsäure.

Schwarzfärben (Dampfdruck) auf gebeizte Wolle. 5 kg Blauholzteig (Eisen) mit 5 kg Gummiwasser gut verdickt, 500 g Indigocarmin und 70 g Oxalsäure zugesetzt.

Schwarzfärben auf ungebeizte Wolle (Dampfdruck). Man bereitet sich eine Abkochung von 1 kg Galläpfel mit 3 l Wasser und bringt das Ganze auf 5°; diese Flüssigkeit wird mit 4 kg Blauholzextractlösung von 5° gemischt, zum Kochen erhitzt und mit 1·5 Stärke verdickt, kalt gerührt und 125 g Indigocarmin und 400 g salpetersaures Eisen von 6° kalt zugesetzt.

Schwarzfärben auf ungebeizte Wolle (Dampfdruck). 60 l Traganthschleim, 1 kg Weizenstärke mit 10 l Wasser gut verrührt, 10 l Blauholzextract von 5° Stärke, 5 l Galläpfelabkochung (5° Stärke), 3 kg holzsaures Eisen und 2 kg salpetersaures Eisen.

Schwarzfärben, ungebeizte Wolle (Dampfdruck). 7 l Blauholzextract (8°) werden mit 750 g Weizenstärke und 1·25 gerösteter Stärke verdickt, das Ganze zum Kochen gebracht und 400 g Alaun zugesetzt; man läßt die Mischung halb kalt werden und schärft fertig mit 1 kg salpetersaurem Eisen von 52° B. und 400 g essigsaurem Indigo.

Schwarzfärben, ungebeizte Wolle (nach Spirk). Dampfdruck. 350 g Weizenstärke, 4 kg Eisenbrühe (14°), 1·5 Orseilleextract (10°), 350 g Quercitronextract (20°), 350 g Indigocarmin, 2 kg Blauholzextract (20°) und 1·5 kg Leiocom.

Schwarzfärben, ungebeizte Wolle (Dampfdruck) für Böden (nach Persoz). Man verdickt 10 l Blauholzabkochung (60° B.) mit 625 g weißer Stärke, 1·5 kg Leiocom, 268 g Alaun und setzt lauwarm hinzu: 1·25 kg salpetersaures Eisenoxydul (54° B.), dann kalt 420 g löslichen Indigo, 420 g essigsauren Indigo (10° B.) und 420 g Orseilleabsud (12° B.). 2 Tage vor Gebrauch bereitet.

Schwarzfärben, ungebeizte Wolle (Handdruckdampf). 5 kg Blauholzextractlösung (7° B.) werden mit 2·5 kg Stärke verdickt und gekocht; alsdann setzt man zu 0·5 kg schwefelsaures Kupfer, 320 g Eisenvitriol, 500 g Indigocarmin und 1 kg salpetersaures Eisenoxydul (45° B.).

Schwarzfärben von Jute, widerstandsfähig (gebleicht oder ungebleicht). Man bringt die Waare in ein Bad von salpetersaurem Eisen von 3—4° B., wäscht und färbt sie in einer Abkochung von Blauholz und Gelbholz bei einer Temperatur von beiläufig 55° C. Die Waare wird so lange umgezogen, bis die gewünschte Nuance erreicht ist, darauf wird gewaschen und getrocknet. Das er-

haltene Schwarz ist widerstandsfähig gegen Seife und selbst gegen 10procentige Sodalauge.

Schwarzfärben, Farben. a) 22 kg Rebenschwarz, 10 kg Leinölfirniß. b) 11 kg Rebenschwarz, 5 kg Schwerspath, 6 kg Leinölfirniß. c) 10 kg Flammruß, 11 kg Leinölfirniß.

Schwarzglanz auf Silber. Mittelst Lederfeile (aus 2 cm langem Sämischleder auf Holzspan aufgeleimt) und geglühtem Kienruß, mit Spiritus angemacht, die Hochglanzstellen überfahren.

Schwarzwachs. a) Bienenwachs 10, Soda 10, Wasser 100. b) Beinschwarz 100, Schwefelsäure 2·5, Kartoffelsyrup 100, Thran 100.

Schwatze's Kitt für eiserne Oefen. a) Lehm fein gepulvert 4—5 g, Eisenfeilspäne, feinste rostfreie, 2, Braunstein 1, Kochsalz 0·5, Borax 0·5. b) Braunsteinpulver 1, Zinkweiß 1, mit Wasserglaslösung abgerieben.

Schwede, Alter. Liqu. Lärchenschwamm 165 g, Malabar-Cardamomen 75 g, Enzian 85 g, Zittwer 45 g, Aloë 45 g, Angelicawurzel 45 g, Calmus 45 g, Rhabarber 45 g, Safran 20 g, Sprit (65%) 10 l. Man macerirt 3 Tage unter öfterem Umrühren, colirt und preßt aus. Dann fügt man hinzu: Sprit (95%) 14 l, Madeira 1 l, Arac 1 l, Zucker 2·5 l, Wasser 25 l. Färbt Dunkelbraun mit Zuckercouleur.

Schwede, Alter, Grundessenz zu. Liqu. 330 g Rhabarber, 175 g Zittwerwurzel, 330 g Enzianwurzel, 150 g Zimmtrinde, 150 g Fliederblumen, 150 g Coriandersamen, 125 g Lakritzen werden mit 12·5 l (60%igen) Spiritus angesetzt. Von diesem Ansatz nimmt man dann 1500 g und setzt noch zu 750 g Bonecampessenz, 250 g Danziger Tropfenessenz und 25 g Safrantinctur.

Schwedisches Grün, s. Scheele'sches Grün.

Schwefel, Sulphur, Element, nicht metallisch, kommt in der Natur gediegen und in Verbindung mit Metallen in sehr vielen Mineralien (Kiese, Glanze, Blenden) vor. Eigenthümlich gelb gefärbter, geruch- und geschmackloser krystallinischer Körper, welcher bei 113—113·5° C. schmilzt und eine dünne hellgelbe Flüssigkeit bildet, die bei stärkerem Erhitzen immer zäher und dunkelfarbiger wird; bei 170—200° C. ist der Schwefel fast schwarz und so zähe, daß er kaum fließt. Bei höherer Temperatur wird der Schwefel wieder dünnflüssig und siedet bei 420° unter Bildung rothbrauner Dämpfe. Gießt man Schwefel, welcher nahezu zum Kochen erhitzt ist, in kaltes Wasser, so erstarrt er zu einer amorphen plastischen Masse (Modification amorpher Schwefel), welche zum Abformen von Münzen u. s. w. verwendet werden kann und nach einiger Zeit wieder in krystallinischen Schwefel übergeht. Durch Zusatz von 0·05 seines Gewichtes an Fett nimmt der Schwefel beim Schmelzen bleibend eine schwarze Färbung an. An der Luft erhitzt, verbrennt Schwefel mit blaßblauer Flamme zu Schwefeldioxyd oder schwefeliger Säure.

Schwefel. Löslichkeit des Schwefels in (nach Cona). 100 Theile von — lösen — Theile Schwefel.

Schwefelkohlenstoff	bei	— 11° C.	16·54
»	»	— 6	18·75
»	»	— 0	23·99
»	»	+ 15	37·15
»	»	+ 18·5	41·65
»	»	+ 22	46·05
»	»	+ 38	94·57
»	»	+ 48·5	146·21
»	»	+ 55	181·34
Benzol	»	+ 23	0·965
»	»	+ 71	4·377
Toluol	»	+ 23	1·479
Aether	»	+ 23·5	0·972
Chloroform	»	+ 22	1·205
Phenol	»	+ 174	16·35
Anilin	»	+ 130	85·27

Schwefel, plastische Massen aus. (Nach Schaffgotsch.) a) 25 Schwefel, 15 Quarzmehl, 4 Zinnober. b) 14 Schwefel, 7 Braunstein, 2 Zinnober, 5 Smalte. c) 25 Schwefel, 15 Quarzmehl, 4 Chromoxyd. Die Massen können zur Anfertigung von Knöpfen, Stockgriffen u. s. w. verwendet werden.

Schwefelabgüsse. a) 25 Schwefel, 15 Quarzmehl, 4 Zinnober. b) Ebenso, statt Zinnober Chromoxyd. c) Gleiche Theile Schwefel und Braunstein. d) 14 Schwefel, 7 Braunstein, 5 beste Smalte und 2 Zinnober.

Schwefelbalsam, Oleum Lini sulphuratum, Balsamum sulphuris wird dargestellt durch Erhitzen von 6 Leinöl auf 120—140° C. und allmäliges Eintragen von 1 gewaschenen Schwefelblumen. Das Erhitzen ist so lange fortzusetzen, bis ein Tropfen der Flüssigkeit auf einer Glasplatte ganz durchsichtig und von braunrother Färbung erscheint.

Schwefelblei, Ueberzug von, auf Metallen, Glas ꝛc. In 1·75 l Wasser werden 16 g Natriumhydrat gelöst und mit einer Lösung von 17 g Bleinitrat in 250 ccm Wasser vermischt. Die Lösung wird bis auf 90° erwärmt, rasch von den trübenden Theilchen filtrirt und mit einer Lösung von 4 g Sulfoharnstoff in 100 ccm Wasser versetzt. Bei 70° setzt sich das Schwefelblei ab.

Schwefelblumen, Flores sulphuris. Pulverförmiger Schwefel aus sehr kleinen Krystallen bestehend, wird dadurch erhalten, daß Schwefeldämpfe plötzlich abgekühlt werden. Die Sch. enthalten oft sehr bedeutende Mengen von Schwefeldioxyd, von denen sie durch wiederholtes Waschen mit Wasser befreit werden können.

Schwefelchlorür, Halbchlorschwefel, chemisches Product. Rothgelbe, ölartige Flüssigkeit von 1·6802 spec. Gew., Siedepunkt 139° C., raucht an der Luft, riecht höchst unangenehm und greift die Schleimhäute der Nase, des Mundes heftig an und reizt zu Thränen.

Schwefelchlorür, Halbchlorschwefel, chemisches Product, Darstellung von. Man leitet trockenes Chlorgas über geschmolzenen Schwefel (der Schwefel muß immer in Ueberschuß vorhanden sein), verdichtet die entstehenden Dämpfe zur Flüssigkeit und rectificirt diese durch Destillation, bis sie bei 139° C. siedet.

Schwefelchlorürkitt. Man mengt 10 Baumöl mit 1 Schwefelchlorür. Die Masse erstarrt nach einiger Zeit zu einem gegen Luft und Regen widerstandsfähigen Kitt, der aber dauernd elastisch bleibt, daher besonders vortheilhaft zum Einkitten großer Fensterscheiben verwendet wird. (S. auch vulcanisirtes Rüböl.)

Schwefeldioxyd. Chem. Entsteht durch Verbrennen von Schwefel an trockener Luft. Gas, welches bei — 10·5 flüssig wird; das flüssige S. erstarrt bei — 76·1° C. Das gasförmige S. riecht sehr stark und unangenehm, greift die Schleimhäute der Nase, des Mundes und der Augen sehr stark an, ist in hohem Grade giftig. Mit Wasser zusammengebracht bildet S. die schwefelige Säure (s. diese). Da letztere kräftig bleichend wirkt, so benützt man das S. sehr häufig zum Bleichen von Stroh und Geweben.

Schwefeleinschlag mit Gewürzen. Kllrw. Bei manchen Kellerwirthen war es üblich, in den zur Herstellung des Schwefeleinschlages dienenden Schwefel verkleinerte Gewürze, wie Muscatnuß, Gewürznelken, Zimmt und dergleichen, einzurühren, und glaubte man hierdurch dem Weine beim Schwefeln einen angenehmen Geruch zu ertheilen. Gegenwärtig muß dieser Schwefeleinschlag als ein vollkommen veraltetes Kellermittel bezeichnet werden und wird kaum irgendwo mehr angewendet.

Schwefeleinschlag. Schwefelspan. Kllrw. Der zum Schwefeln der Fässer dargestellte Sch. besteht aus etwa 3 cm breiten und 30 cm langen Streifen von weißem Papier, welche in geschmolzenen Schwefel getaucht wurden. Früher verwendete man auch zur Darstellung des Sch. Lappen von Leinwand, welche aber den Uebelstand haben, daß sie viel Kohle bilden, während das Papier beinahe vollständig verbrennt.

Schwefel-Eisenkitt. 2 Salmiak, 1 Schwefelblumen, 16 Eisenfeile zusammen gerieben. Ein Theil dieser Mischung wird mit 20 Eisenfeile gemengt und mit Essig zu einem Teig angemacht.

Schwefel-Harzkitt, billiger. Schiffspech 75, Schwefel 45, Wachs 10.

Schwefelige Säure entsteht durch Verbrennen von Schwefel an feuchter Luft oder durch Einleiten von Schwefeldioxyd in Wasser. Farblose Flüssigkeit vom Geruche des Schwefeldioxydes, stark sauerem Geschmack und kräftig bleichender und desinficirender Wirkung. Durch längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt geht die sch. S. in Schwefelsäure über.

Schwefelige Säure, Löslichkeit der (nach Schönfeld und Carius).

Temperatur Grad C.	1 Volumen gesättigte Lösung enthält Volumina Gas	
	Wasser	Alkohol
0	68·861	216·40
1	67·003	307·70
2	65·169	199·29
3	63·360	191·16
4	61·576	183·32
5	59·816	175·36
6	58·080	168·48
7	56·369	161·49
8	54·683	154·78
9	53·021	148·36
10	51·383	142·22
11	49·770	136·36
12	48·182	130·79
13	46·618	125·50
14	45·079	120·50
15	43·564	115·78
16	42·073	111·34
17	40·608	107·19
18	39·165	103·32
19	37·749	99·78
20	36·206	96·44
21	34·986	93·42
22	33·910	90·69
23	32·847	88·24
24	31·800	86·08
25	30·766	84·20
26	29·748	
27	28·744	
28	27·754	
29	26·788	
30	25·819	
31	24·873	
32	23·942	
33	23·025	
34	22·122	
35	21·234	
36	20·361	
37	19·502	
38	18·658	
39	17·827	
40	17·012	

Schwefelige Säure, Bleichen mit. Man hängt in einem wohlzuverschließenden Raume die zu bleichenden Gegenstände (Strohhüte Gewebe u. s. w.) in nassem Zustande auf, stellt eine Schüssel mit Schwefel auf den Fußboden des Raumes, entzündet den Schwefel, verschließt den

Raum, öffnet ihn nach 24 Stunden wieder, lüftet ihn und wäscht die gebleichten Gegenstände zuerst mit Wasser und dann mit sehr schwacher Sodalauge. Auch durch Einlegen der zu bleichenden Gegenstände in eine wässerige Lösung von sch. S. kann man dieselben bleichen.

Schwefelige Säure, Darstellung von. Im Großen stellt man sch. S. durch Verbrennen von Schwefel an der Luft oder durch Rösten von Kiesen bei Luftzutritt dar. In kleinem Maßstabe bereitet man sch. S. durch Erhitzen von Holzkohle oder von Kupfer mit Schwefelsäure.

Schwefelige Säure, Desinficiren mit. Die sch. S. ist eines der kräftigsten Desinfectionsmittel und wird vielfach verwendet, um pflanzliche Stoffe zu desinficiren. Man bezeichnet die Desinfection auf diese Weise auch mit dem Namen des Schwefelns. Man schwefelt den frischen Hopfen, um die Entwicklung der ihm anhaftenden Schimmelpilze zu verhindern. Man schwefelt die Weinfässer, um die Organismen, welche an den Wänden derselben haften, zu vernichten. Der Wein selbst soll nur geschwefelt werden, wenn er den beginnenden Essigstich zeigt. Auch gegen Ansteckungsstoffe bei Krankheiten, sowie als Mittel zur Vertilgung der Krätze wendet man schwefelige Säure an.

Schwefelkohlenstoff, Schwefelalkohol, Alcohol sulfuris. Chem. Entsteht, wenn man Schwefeldampf über glühende Holzkohle leitet. Der durch wiederholte Destillation gereinigte Schwefelkohlenstoff ist eine farblose, stark lichtbrechende Flüssigkeit, welche das specifische Gewicht 1·268 besitzt, eigenthümlich riecht, bei 46·5° C. siedet. Der Schwefelkohlenstoff ist sehr flüchtig und leicht entzündlich, wirkt giftig auf den Organismus. Schwefelkohlenstoff löst leicht Phosphor, Schwefel, Harze, Fett, ätherische Oele 2c. und wird deshalb auch zur Gewinnung der letztgenannten Stoffe verwendet.

Schwefelkupfer in Teigform für Beizen. Man löst 2 Schwefelblumen in 11 Natronlauge von 38° B. unter häufigem Umrühren und gießt die Lösung in eine auf 80° C. erwärmte Lösung von 10 Kupfervitriol in 250 Wasser. Der Niederschlag wird auf Filtern zu einer teigartigen Masse eintrocknen gelassen.

Schwefelkupfer en pâte (Beize für Färber und Drucker). 113 kaustische Lauge von 40° B. werden mit 25 Schwefelblumen angerührt und dann nach 24 Stunden mit 1200 Wasser verdünnt. Lösung mit 100 Kupfervitriol, in 1500 heißem Wasser gelöst, gefällt. Schwarzer Niederschlag ausgewaschen, bis mit Chlorbaryum kein weißer Niederschlag mehr entsteht. Gesammtmenge des Teiges soll 75—80 Theile betragen und enthält dann 50% Schwefelkupfer. Aufbewahrung an kühlen Orten, nicht in großen Mengen.

Schwefelleber, s. Kaliumsulfid.

Schwefellunten (nach Carpené). Kllrw. Eintauchen von Asbestfäden in geschmolzenen Schwefel.

Schwefelmilchseife (medicinische Seife). 30 kg Cocosöl verseift mit 15 kg (38°) Lauge, 2 kg Schwefelblüthen (zuvor mit 1 kg Glycerin in einer Reibschale fein angerieben und dann der Seife zugerührt). Parf.: 240 g Zimmtöl, 80 g Bergamottöl.

Schwefeln des Weines. Kllrw. Zum Schwefeln des Weines bedient man sich des sogenannten Schwefeleinschlages, den man angezündet in das wohl ausgewaschene, aber noch feuchte Faß senkt und dort verbrennen läßt. Nachdem der Schwefel verbrannt ist, läßt man das Faß verspundet 24 Stunden lang liegen, wäscht es vollkommen aus und füllt es sogleich mit dem Weine. Für gewöhnlich rechnet man für etwa 1 hl Faßraum 2 g Schwefel; nur für stark geschimmelte Fässer wendet man mehr Schwefel an und schwefelt so lange, als überhaupt der Schwefel im Fasse fortbrennt.

Schwefel-Porzellankitt. Weißpech 18, Schwefel 28, gebleichter Schellack 4, Mastix 8, Elemi 8, Glasmehl 28.

Schwefelsalbe, Mittel gegen Krätze. 20 Schwefel, 10 Aetzkali, 5 Wasser, 100 Fett innig verrieben. Einreiben der von Krätze befallenen Stellen mit der Salbe, nach $^1/_2$ Stunde waschen mit Seife und Wasser.

Schwefelsäure, englische, Vitriol, im reinen Zustande eine farblose, ölartige Flüssigkeit von hohem specifischem Gewichte, welche nicht selten durch kleine Mengen von Kohle gelb bis bräunlich gefärbt ist Diese Kohle entsteht durch Zerstörung des organischen Staubes, welcher zufällig aus der Luft in die Schwefelsäure gelangt. Der Luft ausgesetzt, vergrößert die Schwefelsäure sehr rasch ihr Volumen, indem sie sehr kräftig Wasser aus der Luft anzieht. Wenn man Schwefelsäure in dünnem Strahle in Wasser gießt, so erwärmt sich letzteres so stark, daß es bis zum Kochen erhitzt werden kann. Man darf niemals Wasser in Schwefelsäure gießen, indem sonst die Wärmeentwicklung so groß werden kann, daß ein Theil der Flüssigkeit in Dampf verwandelt und aus dem Gefäße geschleudert wird. Die Schwefelsäure besitzt auch in sehr verdünntem Zustande einen sehr stark saueren, nicht unangenehmen Geschmack und ist bei gewöhnlichen Temperaturen die kräftigste aller Säuren, das heißt sie vermag alle anderen Säuren aus ihren Verbindungen abzuscheiden. Bei hohen Temperaturen (in der Glühhitze) wird die Schwefelsäure jedoch durch die feuerbeständigen Säuren (Phosphor- und Kieselsäure) ausgetrieben.

Schwefelsäure. Gewicht und Gehalt bei 15° C., verglichen mit Grad B. (nach Otto).

Grad B.	Specifisches Gewicht	Procent Schwefelsäure
0	1·000	0·9
1	1·007	1·9
2	1·014	2·8
3	1·022	3·8
4	1·029	4·8
5	1·037	5·8
6	1·045	6·8
7	1·052	7·8
8	1·060	8·8
9	1·067	9·8
10	1·075	10·8
11	1·083	11·9
12	1·091	13·0
13	1·100	14·1
14	1·108	15·2
15	1·116	16·2
16	1·125	17·3
17	1·134	18·5
18	1·142	19·6
19	1·152	20·8
20	1·162	22·2
21	1·171	23·3
22	1·180	24·5
23	1·190	25·8
24	1·200	27·1
25	1·210	28·4
26	1·220	29·6
27	1·231	31·0
28	1·241	32·6
29	1·252	33·0
30	1·263	34·2
31	1·274	34·7
32	1·285	37·4
33	1·297	38·8
34	1·308	40·2
35	1·320	41·6
36	1·332	43·0
37	1·345	44·4
38	1·357	45·5
39	1·370	46·9
40	1·383	48·3
41	1·397	49·8
42	1·410	51·2
43	1·424	52·8
44	1·438	54·0
45	1·453	55·4
46	1·468	56·9
47	1·483	58·3
48	1·498	59·6
49	1·514	61·0
50	1·530	62·5
51	1.540	64·0
52	1·563	65·5
53	1·580	67·0
54	1·597	68·6
55	1·615	70·0
56	1·634	71·6
57	1·652	73·2
58	1·672	74·7
59	1·691	76·4
60	1·711	78·1
61	1·732	79·0
62	1·753	81·7
63	1·774	84·1
64	1·796	86·5
65	1·819	89·7
66	1·842	100·0

Schwefelsäure, Gehalt und specifisches Gewicht der (nach Dalton).

Schwefelsäurehydrat Procent	Specifisches Gewicht	Grad B.	Wasserfreie Schwefelsäure Procent
100	1·8485	—	81·54
99	1·8475	—	80·72
98	1·8460	66	79·90
97	1·8439	—	79·09
96	1·8410	—	78·28
95	1·8376	—	77·46
94	1·8336	—	76·65
93	1·8290	—	75·83
92	1·8233	65	75·02
91	1·8179	—	74·02
90	1·8115	—	73·39
89	1·8048	64	72·57
88	1·7962	—	71·75
87	1·7870	—	70·94
86	1·7774	63	70·12
85	1·7673	—	69·31
84	1·7570	62	68·49
83	1·7465	—	67·68
82	1·7360	61	66·86
81	1·7245	—	66·05
80	1·7120	60	65·23
79	1·6993	59	64·42
78	1·6870	—	63·60
77	1·6750	58	62·78
76	1·6630	—	61·97
75	1·6520	57	61·15
74	1·6415	56	60·34
73	1·6321	—	59·52
72	1·6204	—	58·71
71	1·6090	55	57·89
70	1·5975	54	57·08
69	1·5868	—	56·26
68	1·5760	53	55·45
67	1·5648	52	54·63
66	1·5503	51	53·82
65	1·5390	—	53·00
64	1·5280	50	52·18
63	1·5170	49	51·37
62	1·5066	—	50·55
61	1·4960	48	49·74
60	1·4860	47	48·92
59	1·4760	—	48·11
58	1·4660	46	47·29
57	1·4560	45	46·48

Schwefelsäurehydrat Procent	Specifisches Gewicht	Grad B.	Wasserfreie Schwefelsäure Procent
56	1·4460	44	45·66
55	1·4360	—	44·85
54	1·4265	43	44·03
53	1·4170	42	43·22
52	1·4073	—	42·40
51	1·3977	41	41·58
50	1·3884	40	40·77
49	1·3788	39	39·95
48	1·3697	—	39·14
47	1·3612	38	38·32
46	1·3530	—	37·51
45	1·3440	37	36·69
44	1·3345	36	35·83
43	1·3255	35	35·06
42	1·3165	—	34·25
41	1·3080	34	33·43
40	1·2999	33	32·61
39	1·2913	—	31·80
38	1·2826	32	30·98
37	1·2740	31	30·17
36	1·2654	30	29·35
35	1·2572	—	28·54
34	1·2490	29	27·72
33	1·2409	28	26·91
32	1·2334	27	26·09
31	1·2260	—	25·28
30	1·2184	26	24·45
29	1·2108	25	23·65
28	1·2032	—	22·83
27	1·1956	24	22·01
26	1·1816	23	21·20
25	1·1792	—	20·38
24	1·1706	22	19·57
23	1·1626	21	18·75
22	1·1549	20	17·94
21	1·1480	19	17·12
20	1·1410	18	16·31
19	1·1330	17	15·49
18	1·1246	16	14·68
17	1·1165	15	13·86
16	1·1090	14	13·05
15	1·1019	—	12·23
14	1·0953	13	11·41
13	1·0887	12	10·60
12	1·0809	11	9·78
11	1·0743	10	8·97
10	1·0682	—	8·15
9	1·0614	9	7·34
8	1·0544	8	6·52
7	1·0477	7	5·71
6	1·0405	6	4·89
5	1·0336	5	4·08
4	1·0268	4	3·26
3	1·0206	3	2·45
2	1·0140	2	1·63
1	1·0074	1	0·82

Schwefelsäure, rauchende, böhmische, sächsische oder Nordhäuser, rauchendes Vitriolöl (Oleum vitrioli), bildet eine schwere, meist, gelblich bis bräunlich gefärbte Flüssigkeit, welche aus Schwefelsäure besteht, in der wechselnde Mengen von Schwefeltrioxyd gelöst sind. Man stellt die rauchende Schwefelsäure dar, indem man gerösteten Eisenvitriol (schwefelsaures Eisenoxyd) stark erhitzt und die sich entwickelnden Dämpfe in gewöhnliche Schwefelsäure leitet. Die rauchende Schwefelsäure ist ein Körper, welcher organischen Substanzen sehr kräftig die Bestandtheile des Wassers entzieht und dieselben daher verkohlt. Beim Eingießen von rauchender Schwefelsäure in Wasser entsteht ein Geräusch, ähnlich jenem, das man vernimmt, wenn man glühendes Eisen in Wasser taucht, und findet eine sehr starke Erwärmung des Wassers statt. Auf die Haut gebracht, zerstört rauchende Schwefelsäure dieselbe sehr rasch unter Bildung tiefer Brandwunden. Die rauchende Schwefelsäure wird vielfach in der Färberei zum Auflösen des Indigo verwendet (Indigo-Schwefelsäure), zur Darstellung von Schuhwichse, zur Reinigung von Theerölen ꝛc.

Schwefelsäure, Verletzungen durch. Wenn gewöhnliche englische Schwefelsäure auf die Haut gelangt, so erzeugt sie ein Wärmegefühl, die Haut wird an der Oberfläche zerstört, nimmt ein glasiges Aussehen an und wird allmälig abgestoßen, nachdem sich unter derselben neue Haut gebildet hat. Wenn die Haut durch Schwefelsäure benetzt wurde, so ist die Säure durch Betupfen mit Löschpapier oder Baumwolle so viel als möglich zu beseitigen und die betreffende Stelle mit einem kräftigen Wasserstrahl abzuwaschen. Wenn man nur wenig Wasser nehmen wollte, würde an der betreffenden Stelle eine Brandblase entstehen. Wenn rauchende Schwefelsäure auf die Haut gelangt, ist wie oben beschrieben wurde zu verfahren, nur weit schneller, da die rauchende Schwefelsäure die Haut viel rascher zerstört.

Schwefelsäure, wasserfreie. Chem. Wenn man rauchende Schwefelsäure (s. d.) gelinde erhitzt, so scheiden sich in einer stark abgekühlten Vorlage weiße Krystallnadeln ab, welche aus sogenannter wasserfreier Schwefelsäure (richtiger Schwefeltrioxyd) besteht. An feuchter Luft stoßen diese Krystalle weiße Nebel aus und zerfließen allmälig unter Wasseranziehung aus der Luft zu gewöhnlicher Schwefelsäure.

Schwefeligsaurer Kalk, Desinfectionsmittel für Bierbrauereien. 28 gebrannter Kalk werden mit 18 Wasser gelöscht, das Pulver in rotirende Fässer gebracht und durch diese so lange schweflige Säure geleitet, als noch davon aufgenommen wird. Der schwefeligsaure Kalk bildet ein gelbes Pulver, welches in Wasser löslich ist und sehr kräftig desinficirend wirkt.

Schwefelsilber. a) In eine Lösung von salpetersaurem Silberoxyd leitet man Schwefelwasserstoff (pulverförmiger Niederschlag). b) Zusammenschmelzen von Silber und Schwefel (4 reines pulverförmiges Silber mit 1 gepulvertem Stangenschwefel, Gemisch in kleinen Partien in einen glühenden Tiegel eingeworfen).

Schwefelsilber für Niello. Man erhitzt Silber mit dem Baumé'schen Schnellfluß und bekommt hierdurch eine geschmolzene Masse, welche aus Schwefelsilber, beziehungsweise wenn das Silber kupferhaltig war, auch aus Schwefelkupfer besteht. Vollkommen reines Schwefelsilber erhält man, wenn man durch eine Lösung von Silbernitrat, welche mit so viel Ammoniak versetzt wurde, daß der entstehende Niederschlag sich wieder gelöst hat, Schwefelwasserstoff leitet. Das schwarzbraune Schwefelsilber, welches sich hierbei abscheidet, wird gewaschen, getrocknet und geschmolzen.

Schwefelsilbermischungen für Niello. Man kann das Niello einfach dadurch darstellen, daß man in die eingravirten Vertiefungen in Silberblechen Schwefelsilber bringt, das Blech bis zum Schmelzen des Schwefelsilbers erhitzt und dann polirt. Das Niello aus reinem Schwefelsilber ist aber zu weich und bröckelt leicht aus. Man stellt daher Niellomassen dar, welche neben Schwefelsilber auch noch Schwefelkupfer enthalten, und schmilzt die Ingredienzien noch mit Borax zusammen. Es ergibt sich hierdurch eine glasige Masse, welche leicht einzuschmelzen ist und ziemliche Haltbarkeit besitzt.

Schwefelsilber-Niellomassen. Man stellt die Niellomassen für Kunstarbeiten dar, indem man die anzuwendenden Metalle (Silber, Kupfer, Blei) zusammenschmilzt, dieselben in einen mit Schwefel halb gefüllten Tiegel füllt, niederschmilzt und die flüssige Masse durch einen Reisigbesen in Wasser gießt. Die Körner, welche man erhält, werden auf das Feinste gepulvert und das Pulver wird sodann mit Salmiaklösung zu einem Brei angemacht, mit welchem man arbeitet.

Schwefeltheer. Man erhitzt 3 Steinkohlentheer bis zum Kochen und trägt unter Umrühren 2 Schwefel ein. Die so erhaltene Masse ist ein vorzügliches Anstrichmittel für Eisen gegen Rost, Holz gegen Fäulniß. Durch Einarbeiten von Magnesia, Kaolin oder anderen indifferenten Stoffen in den heißen Schwefeltheer erhält man Massen, welche nach dem Erkalten einige Aehnlichkeit mit Kautschukmassen haben.

Schwefelwasserstoff, Wasserstoffsulfid. Chem. Nach faulen Eiern riechendes, süßschmeckendes, giftiges, brennbares Gas, welches in manchen Quellen (Schwefelquellen) vorkommt und bei der Fäulniß schwefelhaltiger organischer Stoffe entsteht. Durch Luft, welche Schwefelwasserstoff enthält, läuft Silber durch Bildung von Schwefelsilber grau an, Kupfer wird bläulichschwarz.

Schwefelwasserstoff, Darstellung von. Man übergießt Schwefeleisen in einer Gasentwicklungsflasche mit verdünnter Schwefelsäure oder Salzsäure und leitet das sich entwickelnde Schwefelwasserstoffgas durch eine zur Hälfte mit Wasser gefüllte Waschflasche.

Schwefelwasserstoff, Löslichkeit des (nach Schönfeld und Carius).

Temperatur Grad C.	Absorptionscoëfficient für Wasser nach Schönfeld	Absorptionscoëfficient für Alkohol nach Carius
0	4·3706	17·891
1	4·2824	17·242
2	4·2053	16·606
3	4·1243	15·983
4	4·0442	15·373
5	3·9652	14·776
6	3·8872	14·193
7	3·8102	13·623
8	3·7345	13·066
9	3·6596	12·523
10	3·5858	11·992
11	3·5132	11·475
12	3·4415	10·971
13	3·3708	10·780
14	3·3012	10 003
15	3·2326	9·539
16	3·1651	9·088
17	3·0986	8·650
18	3·0331	8·225
19	2·9687	7·814
20	2·9053	7·415
21	2 8430	7·030
22	2·7817	6·659
23	2·7215	6·300
24	2·6624	5·955
25	2·6041	6·625
26	2·5470	
27	2·4909	
28	2·4357	
29	2·3819	
30	2·3290	
31	2·2771	
32	2·2262	
33	2·1764	
34	2·1277	
35	2·0799	
36	2·0332	
37	1·9876	
38	1·9430	
39	1·8994	
40	1·8569	

Schweine, Mittel gegen Rothlauf der. 15 Cinchonintannat, 20 Kalisalpeter, 10 Kaliumsulfat, 2 Magnesiumcarbonat, 50 Zucker. Das Gemisch wird in 10 Gaben getheilt, je eine davon in Wasser und Milch auf 100 gut vertheilt und nach und nach 2—4 Gaben im Tage verabreicht. Die Thiere werden mit schwachem Carbolwasser gewaschen.

Schweine-Mastpulver, Hübner's, als Zusatz zu Schweinefutter, besteht aus 15·5 Grauspießglanz, 7·5 Kochsalz, 8 Kreide, 45·5 Anis, Fenchel, Süßholz, Roggenmehl.

Schweinepulver. 20 schwarzes Schwefelantimon, 30 Schwefel, 40 Salpeter, 10 schwefelsaures Kali, 250 Enzian.

Schweineschmalz, schmilzt zwischen 26 bis 31° C., besteht aus 62 festem, 38 flüssigem Fett. Das feste Fett schmilzt bei 43° C. Das Schweineschmalz wird an der Luft allmälig gelb und leicht ranzig.

Schweinfurter Grün (nach Braconnot). Mkf. 3 Kupfervitriol in wenig heißem Wasser gelöst, die Lösung gemischt mit einer kochenden Lösung von 4 arseniger Säure, 4 Potasche in wenig Wasser, Behandeln des Niederschlages mit 3 concentrirtem Holzessig in der Wärme durch 3 Stunden.

Schweinfurter Grün (nach Ehrmann und Kastner). a) 70 Grünspan in kochendem Wasser, dem etwas Essig zugefügt wird, gelöst. b) 60 arsenige Säure in 12 kochendem Wasser gelöst. Beide Lösungen gemengt und gekocht, bis der Niederschlag die gewünschte Färbung erlangt hat.

Schweiß, übelriechender, Mittel gegen. 50 Zinkvitriol, 50 schwefelsaure Thonerde in 250 Wasser gelöst, mit etwas Thymianöl parfümirt.

Schweißfüße, Streupulver für. Alaun 1 : 5 Federweiß, bewährt sich seit Jahren vortrefflich und ist in der schweizerischen Armee allgemein eingeführt.

Schweißgeruch, Mittel gegen, s. Sinodor.

Schweißpulver. 30 Thonerdesulfat, 5 Magnesiacarbonat, 5 Federweiß, 1 Salicylsäure.

Schweißpulver. Met. a) 1 Borax, 0·5 Salmiak, 0·5 Wasser. b) 6 Borax, 2 Salmiak, 1 blausaures Kali, 0·5 Harz. c) 1 Salmiak, 2 Borax, 2 blausaures Kali, 4 schmiedeeiserne Feilspäne. d) 3 Borax, 2 blausaures Kali, 0·01 Berlinerblau.

Schweißpulver, Erner's. Met. 250 g Borax, 2 l Salmiak, 2 l gelbes Blutlaugensalz, gestoßen, gemischt, in Wasser aufgelöst, zur Trockne eingedampft.

Schweißpulver für Gußstahl mit Eisen. Met. a) 64 Borax, 20 Salmiak, 10 Blutlaugensalz, 5 Colophonium gepulvert, gemischt, mit Spiritus befeuchtet und bis zum Trockenwerden erwärmt. b) 35·5 Borsäure, 30 Kochsalz, 26·5 Blut augensalz, 7·5 Colophonium gepulvert, gemengt.

Schweißpulver f. Schmiedeeisen auf Schmiedeeisen. 1 Borax (im Gewicht), 0·5 Salmiak und 0·5 Wasser. Unter Rühren gekocht, hart werden lassen, nach Erkalten gut pulverisirt und mit 0·33 rostfreien schmiedeeisernen Feilspänen innig gemischt.

Schweißpulver für Stahl auf Stahl. 41·5 Borsäure, 35 Kochsalz, 15·5 Blutlaugensalz, 8 entwässerte Soda.

Schweißpulver für Stahl auf Eisen. a) 6 Borax, 2 Salmiak, 1 blausaures Kali, 0·5 Harz, mit Wasser gemengt, unter beständigem Umrühren gekocht, über Feuer erhärtet. Nach Erkalten pulverisirt und mit 1 rostfreien schmiedeeisernen Feilspänen gut gemischt. b) 1 Salmiak, 2 Borax, 2 blausaures Kali und 4 schmiedeeiserne Feilspäne in Pulverform gemengt.

Schweißpulver für Stahl. 3 Borax, 2 blausaures Kali und 0·01 Berlinerblau gut pulverisiren und mit Wasser angerührt, unter Umrühren gekocht, über Feuer erhärtet. Nach dem Erkalten pulverisirt und mit 1 rostfreien schmiedeeisernen Feilspänen gut gemischt.

Schweißstahl. 340 Stabeisen, 40 Wolfram, 23 Holzkohle, 8·4 Mangan und 23 Flußspath in Tiegeln geschmolzen.

Schweizer Crême. Liqu. Angelicaöl 0·5 g, Bittermandelöl 1 g, Calmusöl 0·5 g, Cardamomenöl 0·5 g, Nelkenöl 0·2 g, Pfefferminzöl 0·2 g, Rosmarinöl 0·2 g, Thymianöl 0·5 g, Wermuthöl 0·5 g, Wachholderöl 0·5 g, Vanilletinctur 6 g, Zimmtöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Schweizer Pillen. Ghm. 2 Aloëextract (oder Sagradaextract), 2 Faulbaumextract (oder Rhabarberextract) werden mit Enzianpulver zu 0·12 g Pillen angestoßen.

Schwitzen der Hände, Mittel gegen das. Mischung aus 120 Kölnerwasser und 15 Belladonnatinctur, mit welcher man sich zwei- bis dreimal im Tage die Hände einreibt.

Scott's Patenttinte. a) 44 Campêchespäne 2 Tage in 800 Wasser gelegt, dann 1½ Stunden gekocht, die Späne entfernt und in die Flüssigkeit 48 beste Galläpfel gegeben, ½ Stunde gekocht, 24 Stunden stehen gelassen und häufig umgerührt. Die Flüssigkeit wird dann abgezogen und 40 Eisenvitriol zugesetzt. Nach einer Woche werden 40 Essig und 7·5 arabisches Gummi in Lösung und 5·25 concentrirtes salpetersaures Eisen zugefügt. b) 0·5 gemahlener Indigo und 5 Berlinerblau, jedes für sich mit Wasser abgerieben und 0·12 feinster Ruß mit salpetersaurem Eisen abgerieben, werden in kleinen Antheilen der Flüssigkeit zugefügt und durch 8 Tage täglich mehreremale umgerührt. Die fertige Tinte (800 Theile) wird sodann abgezogen.

Scubac. Liqu. Safran 15 g, Wachholderbeeren 7·5 g, Datteln ohne Kerne 30 g, Rosinen 30 g, zerstampfte Brustbeeren 2·5 g, Anis 2 g, Coriander 2, Ceylonzimmt 2·5 g, Macis 2 g, Nelken 2 g, Sprit (60%) 2·5 l. Die Ingredienzien werden 8 Tage extrahirt. Man gießt die Flüssigkeit ab, preßt die Rückstände aus, gießt Alles durch ein Tuch und setzt dann dazu 500 g Zucker. Durch Hinzufügen von Wasser vervollständigt man auf 50 l und läßt vollständig ablagern.

Secretage, Beize für Hutmacherei. Man löst 4 Quecksilber in 32 Salpetersäure, fügt 1—1·5 Sublimat und 2 arsenige Säure zu und verdünnt mit Wasser.

Sedanschwarz, s. Blauholzschwarz auf Wolle.

Seegrün für Zeugdruck (nach Knauer). 4 kg bichromsaures Kalium gelöst in 23 l Wasser, gemischt mit einer Lösung von 4·5 kg arseniger Säure in 125 l Wasser. Der entstehende Niederschlag wird filtrirt, gewaschen, in Salzsäure gelöst und die Flüssigkeit auf 40° B. eingedampft.

Seehoferbalsam. Hygienischer Liqueur, drastisches Abführmittel. Turpithharz (indianische Jalappe) 100, Lärchenschwamm 15, Rhabarber 10, Galgant 20, Angelica 30, Enzian 15, Myrrhen 15, Theriak 15, Sternanis 5, Safran 5, Hoffmannstropfen 10, Essigäther 10, Zucker 100, Sprit (70%) 1300.

Seehoferbalsam. 70 Turpithharz, 1 Ananasäther, 5 Aether, 10 Essigäther, 700 Boonecamp.

Seewasser, künstliches, um in Seeaquarien Thiere und Pflanzen des Meeres zu halten (nach H. Lachmann). In 50 l möglichst hartem (kalkhaltigen) Brunnenwasser löse man: Chlornatrium 1325 g, Magnesiumsulfat 100 g, Kaliumsulfat 30 g, Magnesiumchlorid 150 g. Man läßt diese Lösung durch Absetzen sich klären und gießt sie klar ab. Sie darf jedoch nicht sofort verwendet werden, sondern muß etwa drei Wochen im Freien, an einem kühlen Orte, leicht zugedeckt stehen. Am Beginn dieser Ruheperiode bringt man in das Wasser einige an Steinen festhaftende Algen, welche durch ihre Entwicklung das Wasser sauerstoffhaltig machen. Von einer solchen genau zubereiteten Lösung bestimmt man das spec. Gew. und controlirt mit Hilfe desselben ständig den Salzgehalt der Lösung, sowohl während ihrer Aufbewahrung, als auch in den Aquarien selbst. Schließlich wird das Wasser durch ein Filter von gereinigtem Badeschwamm oder von plastischer Kohle filtrirt und ist dann zum Gebrauche fertig.

Segelleinen zu imprägniren. Dieselben werden durch ein Bad von schwefelsaurer Thonerde — 1 schwefelsaure Thonerde in 10 Wasser gelöst — dann durch ein Seifenbad und schließlich durch ein gewöhnliches Wasserbad gehen gelassen, hierauf getrocknet und mittelst einer Rolle geglättet. Seifenbad: 1 helles Colophonium, 1 krystallisirte Soda und 10 Wasser werden bis zur Lösung des Harzes gekocht, die gebildete Harzseife durch Zusatz von 0·33 Kochsalz abgeschieden und diese dann nebst 1 weißer Kernseife in 30 Wasser durch Kochen aufgelöst. Man benützt drei hölzerne Wannen (Badewannen). Das Leinen muß in den Wannen niedergehalten werden. Auf fertige Leinwandgegenstände kann man beide Lösungen, denen man beliebige Farbstoffe zusetzen kann, nach und nach vermittelst eines Pinsels aufbringen und das Abspülen dem Regen überlassen.

Seide, Taffet, Foulard ꝛc., Appretur für. 10 l Wasser, 0·25 arabisches Gummi, 10 g Chlorzinn. (Gummi vorher 24 Stunden in kaltem Wasser geweicht.) Stoffe mittelst Schwamm imprägnirt, gepreßt. Für schwarze oder blaue Stoffe: 2 kg Reis, 10 l Wasser, 120 g weiße Gelatine.

Seide, Beschweren der, s. auch salpetersaures Eisen.

Seide, Beschweren der. Für Double-Schwer. Schwarz mit 50% Beschwerung. a) Die Seide wird genäßt durch salpetersaures Eisen (20 bis 30° B.) gezogen, mit Sodalösung behandelt, gespült, auf 12·5 blausaures Kali und 12·5—18 Salzsäure (per 100 Seide) gestellt, gewaschen, auf Eisen mit Zinnsalz und Catechuabkochung gestellt, gewaschen, im Divi-Divibade (für 1 Seide 4 Divi-Divi) bei 70—80° R. gefärbt, zweimal gewaschen und durch ein Seifenbad genommen. b) 5 kg Seide werden in Seifenlösung 1½ Stunden gekocht, gespült, durch ein Bad von salpetersaurem Eisenoxyd (30° B.) gezogen, dann durch ein Bad aus verdünntem Salmiakgeist, zweimalige Wiederholung der Eisen- und Salmiakbäder, Bad von blausaurem Kali mit Salzsäure, Bad von Catechu und Zinnsalz, Bad von Blauholz und Seife, auswaschen, Bad von Bleizucker (6 Stunden), abringen, trocknen.

Seide, Blaubad für. In 12 l kochendem Wasser löst man 1·5 kg Weinsteinsäure, 0·5 kg Oxalsäure und setzt dann zu: 16 l Gummiwasser und 8 l blausaures Zinn.

Seide, Blaubad für. 26 l heißes Wasser (35° R.), 3 kg Weinsteinsäure, 1 kg Oxalsäure, 34 kg Gummiwasser, 18 kg blausaures Zinn.

Seide, Violettbad für. 20 l Wasser, 28 l Gummiwasser, 8 l essigsaure Thonerde (7° B.).

Seide, Elfenbein, Haare zu bleichen. a) Wasserstoffsuperoxyd in Wasser gelöst. b) Seide: Wasserstoffsuperoxyd gemischt mit schwachem Ammoniak (für 1 kg Seide 50 l Wasserstoffsuperoxyd von 0·12 freiem Sauerstoffgehalte und so viel Ammoniak, daß das Bad alkalisch ist). 24 Stunden darin lassen. Bad erwärmt auf 50° C. 24 Stunden lang. Darauf das Bad erneuert und wie früher verfahren.

Seide, roth zu färben und einzuschweren. Man löst 1 Quecksilber in der Kälte in 1 Salpetersäure, verdünnt mit 4 Wasser, legt die Seide durch 4—12 Stunden in die Flüssigkeit, spült und trocknet.

Seide, grau zu färben und einzuschweren. Man löst 1 Quecksilber in der Kälte in 1 Salpetersäure, verdünnt um so mehr mit Wasser, je lichter das Grau werden soll, legt die Seide durch 12 Stunden in die Lösung, ringt aus und taucht in ein Bad aus Schwefelleber in Wasser gelöst. Ausringen, spülen und trocknen.

Seide, künstliche. Man läßt eine Lösung von Collodium, welche mit 1—2% Ricinusöl versetzt ist, durch die sehr engen Oeffnungen einer Brause ausfließen. Die Brause muß so hoch aufgestellt werden, daß aus den Fäden alles Lösungsmittel

verdampft ist, wenn sie zum Aufspulen gelangen. Jeder Faden wird für sich auf eine Spule gerollt, von welcher er zum Verweben leicht abgewickelt werden kann. Durch Zusatz von Theerfarben, welche in Alkoholäther löslich sind, kann man die künstlichen Seidenfäden in beliebiger Färbung erhalten.

Seide, künstliche. 100 g Pyroxylin, 10—20 g eines reducirenden Metallchlorürs (z. B. Eisen-, Chromchlorür 2c.) und ca. 0·2 g einer oxydirbaren organischen Basis, z. B. Chinin, Anilin 2c., in 2—5 l eines Gemisches von Aether (40%) und Alkohol (60%) unter Zusatz eines löslichen Farbstoffes in der Wärme gelöst. Die heiße Flüssigkeit wird durch ein enges, von einer kalten Flüssigkeit, z. B. Wasser, umgebenes Mundstück gepreßt, wobei der austretende dünne Strahl der collodiumähnlichen Flüssigkeit sofort auf seiner Außenfläche erstarren und ein außen starres Röhrchen bilden soll, welches eine innere, noch flüssige Säule umschließt. Außerhalb des Wassers wird dieser Faden noch dünner ausgezogen und getrocknet, um als Seide verwendet zu werden.

Seidendruck, Albuminlösung für. 6·5 kg Blutalbumin, 16 l Wasser (30° R.) und 4 l ammoniakalische Seife.

Seidengrün, s. auch Chromgrün (Elsner's).

Seidengrün. Mlrf. Man löst 41 Bleinitrat in der 20—30fachen Wassermenge, bringt die Lösung in einem kupfernen Kessel zum Sieden und fügt ihr sodann, je nach der zu erhaltenden Nuance, 10—30 feines Pariserblau zu; nachdem man kräftig gerührt hat, gießt man in die kochende Flüssigkeit eine Lösung von 10 Kaliumbichromat und 1 Salpetersäure, rührt nochmals kräftig um, läßt den Niederschlag dann absitzen, trennt ihn von der Flüssigkeit, wäscht und trocknet denselben. Die so erhaltene grüne Farbe zeigt einen eigenthümlichen seidenartigen Schimmer, daher der Name Seidengrün.

Seidenpapier, wasserdichtes. S. schwimmen lassen auf einer wässerigen Lösung von Schellack in Borax. Trocknen, plätten.

Seidenstoffe (Chrombad). 600 l Wasser, 500 g chromsaures Kali.

Seidenstoffe (Druck). Dextrinwasser für. In 1 kg kochendem Wasser löst man 1 kg Dextringummi.

Seidenstoffe (Druck). Gummiwasser. 1 kg arabisches Gummi wird in 1 kg kochendem Wasser gelöst.

Seidenstoffe (Druck). Leiocomwasser. 2 Leiocom löst man mit 2 kochendem Wasser.

Seidenstoffe (Druck). Surrogatwasser. 1 kg licht gebrannte Stärke wird in 1 kg Wasser kochend aufgelöst.

Seidenstoffe (Druck). Traganthschleim. 500 g Traganthgummi werden in 10 kg Wasser eingeweicht und mehrmals gekocht.

Seidenstoffe, Grundiren mit Alaun. In 50 l kochendem destillirten Wasser werden 500 g eisenfreier Alaun gelöst und dessen Säure durch 750 g kohlensaures Natron neutralisirt. Seidene Zeuge in der kalten Lösung tüchtig durchgearbeitet und $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden darin liegen lassen, in der Centrifugalmaschine ausgeschleudert, in fließendem Wasser gespült, worauf sie warm abgetrocknet zur Entweichung der Feuchtigkeit 2—3 Tage in einem luftigen Locale aufgehängt werden.

Seidenstoffe, Grundiren mit Chlorzinn. Einem kalten Wasserbade wird so viel flüssiges Chlorzinn (55° B.) zugesetzt, bis dasselbe 2° B. zeigt. Die Gewebe einbringen, gut durcharbeiten, eine Stunde darin lassen. Ausschleudern, spülen und trocknen.

Seidenstoffe, Grundiren mit Cremor tartari und Chlorzinn. 300—400 l Wasser, welche sich in einer Holzkufe, die mit einem bleiernen Dampfrohre versehen ist, befinden, versetzt man mit 12·5 kg Cremor tartari, 7·5 kg Chlorzinn; man arbeitet bei einer Wärme von 50—60° R.; hat man 300 Stück Foulards in dem Bade durchgenommen, so frischt man das Bad mit 1 kg Cremor tartari und 700 g Chlorzinn auf.

Seidenstoffe, Grundiren mit Thonerde. Essigsaure Thonerde: In 200 l Wasser werden 30 kg eisenfreier Alaun gelöst, die Schwefelsäure durch 3 kg Soda und 15 kg Bleizucker zersetzt. Seidenzeuge wie beim Grundiren für Alaun behandelt, ohne jedoch auszuwaschen; nach dem Abtrocknen werden dieselben in einem 36° R. heißen Wasserbade, welchem etwas fein gepulverte, weiße eisenfreie Kreide zugesetzt wurde, durchgehaspelt, sodann sofort in fließendem Wasser gespült, abgetrocknet und zum Druck vorbereitet.

Seidenstoffe, Grundiren mit Zinnbasis. In 30 l reinem Wasser werden 4 kg frisches Zinnsalz gelöst und dieser milchartig getrübten Flüssigkeit 300 g Salzsäure zugesetzt, bis die Auflösung ganz hell erscheint; man setzt so viel Wasser zu, bis die Lösung 3° B. zeigt. Zeuge darin ordentlich durchnehmen, herausnehmen, ausschleudern und durch ein Natronbad (0·5° B.) durchnehmen. Bald darauf gibt man den seidenen Geweben eine Passage auf einem schwachen, schwefelsauren Bade (120 Wasser, 3 Schwefelsäure); sie werden zum Schlusse wiederholt im Flusse gewaschen, getrocknet und appretirt.

Seidenstoffe zu vergolden und versilbern (nach F. Fonrobert). Gold- und Silberblättchen mit Gummiwasser zu feinstem Pulver zerrieben und dann mit reinem Wasser gut ausgewaschen. Seide in kochender Lösung von Zinnchlorid gebeizt, in Wasser gespült und in kochendes Wasserbad gebracht, worin das wie oben behandelte Gold (Silber) vertheilt ist. Nach Vergolden in Wasser gespült und getrocknet.

Seidenzwirn zu versilbern. Blattsilber wird mit Gummischleim auf das Feinste verrieben, dann mit viel Wasser behandelt und die Flüssigkeit gekocht. In die kochende Flüssigkeit wird der früher mit Chlorzinklösung behandelte S. getaucht, nach erfolgter Versilberung gewaschen, getrocknet und polirt.

Seidlitzpulver, s. saueres weinsaures Natronkali.

Seife. Unter S. im Allgemeinen versteht man Verbindungen von Fettsäuren oder Harzsäuren mit den Metalloxyden. Da von den S. nur jene in Wasser löslich sind, welche Kali oder Natron enthalten, so finden auch nur diese S. Anwendung als Reinigungsmittel. Wenn man eine dieser S. in wenig Wasser löst, so geht keine Veränderung vor sich. Gießt man hingegen diese Lösung in viel Wasser, so wird die S. in der Weise zerlegt, daß freies Alkali entsteht, welches dann reinigend auf die Haut oder die Wäsche einwirkt. S., welche mittelst Kali dargestellt sind, erscheinen immer von weicher, butterartiger Consistenz (Schmierseife). Ganz reine derartige S. werden vielfach als Toilettemittel unter der Bezeichnung Crêmes angewendet. S., welche Natron enthalten, sind auch bei hohem Wassergehalte harte S. Wenn man in die Lösung einer Kali- oder Natronseife die Lösung eines Metallsalzes gießt, so entstehen die sogenannten unlöslichen S., von denen manche Anwendung zur Darstellung der sogenannten Lüsterfarben für Porzellan finden.

Seife, Ammoniak-. Man schüttelt 1 gewöhnliches Speiseöl mit 2—3 concentrirter Ammoniaklösung so lange, bis sich eine dicke milchartige Flüssigkeit gebildet hat, welche sofort verwendet wird. Diese Masse verdient eigentlich nicht den Namen S., denn sie ist eine Emulsion des Oeles mit Ammoniak. Die A.-S. werden häufig als sogenanntes Hausmittel gegen Rheumatismus angewendet.

Seife für Celluloid- und Gummiwäsche. Verseifen von 20 Cocosnußöl mit 10 einer 40%igen Lauge und Zumischen von 15 feinst gepulvertem Bimsstein; mit Lavendelöl oder einer Mischung von 6 Lavendel-, 6 Thymian- und 4 Rosmarinöl parfümirt.

Seife, Fleckseife. 30 Borax mit 30 Quillajaextract sorgfältig verrieben. Es entsteht eine theilweise Lösung, welche man in 450 geschmolzener S. rührt. Die Masse gießt man in Büchsen oder formt sie erkaltet in Stücke. Das Quillajaextract stellt man dar, indem man geraspelte Quillajarinde mit heißem Wasser extrahirt und die Colatur eindampft. Die Ausbeute beträgt 20%.

Seife, gefüllte. Unter Füllung einer S. versteht man den Zusatz irgend eines indifferenten Körpers, welcher bestimmt ist, das Volumen der Masse zu vergrößern. Man kann S. mit Wasser füllen, oder auch mit Glycerin, oder einer Lösung von concentrirtem Wasserglas. Bei den S. letzterer Art wirkt beim Waschen auch das Alkali des Wasserglases reinigend. Vielfach wird zum Füllen der S. auch Kleister aus Kartoffelstärke oder Leimlösung verwendet.

Seife, Glycerin-. Zur Darstellung von G.-S. wählt man vollständig klar gesottene S., Natronseifen, mit einem so geringen Wassergehalte, daß die S. für sich allein zu hart wären. Durch Zusatz von entsprechenden Mengen Glycerin werden nur solche S. in Massen verwandelt, welche ein mehr oder weniger durchsichtiges Aussehen haben und bei großem Glyceringehalte sogar durchsichtig werden können. Die G.-S. können sehr leicht parfümirt oder gefärbt werden, oder beides zugleich. Man braucht zu diesem Behufe nur die Riechstoffe, beziehungsweise die Farbstoffe in dem zur Verwendung kommenden Glycerin aufzulösen, und kann auf diese Weise prachtvoll aussehende und sehr billige S. herstellen. Als Farbstoff verwendet man in diesem Falle gegenwärtig ausschließlich Theerfarbstoffe oder sogenannte Anilinfarbstoffe.

Seife, geschliffene. Unter g. S. versteht man solche Seifen, welche einen gewissen Zusatz von Wasser erhalten haben; letzterer wird zu dem Zwecke gemacht, die Quantität der Seife zu erhöhen, andererseits dieselbe durchscheinend zu machen und leichtere Löslichkeit der Seife im Wasser zu bedingen. S., welche stark geschliffen sind, müssen so aufbewahrt werden, daß aus ihnen kein Wasser abdunsten kann, indem sie sonst in Folge des Wasserverlustes verschrumpfen und ein unschönes Aussehen annehmen.

Seife. Gußkernseife (nach Eckstein). a) 50 Cocosöl, 50 Talg werden mit 200 Aetznatronlauge (18° B.) zu Seifenleim gekocht. b) 1 Stearinsäure oder mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure raffinirter Talg wird mit 2 Aetznatronlauge (10° B.) verseift. Auf je 100 der nach a hergestellten Seife wird Seife b aus 5 Stearinsäure oder 10 Talg im flüssigen Zustande beigemischt.

Seife. Harzseife entsteht durch Kochen der Lösungen von ätzenden oder kohlensauren Alkalien mit Harz. (Die im Harze enthaltenen Säuren vermögen die Kohlensäure aus ihren Verbindungen auszutreiben, daher ist zu ihrer Darstellung auch die Anwendung von kohlensauren Alkalien zuläßig. Gegen Wasser verhalten sich die H. in derselben Weise wie die Fettsäureseifen.)

Seife, Kali-, Ammoniak-. 50 kg Oliven- oder Palmöl, 10 kg Wasser und 5 kg Salmiakgeist (15°) werden in einem mit Doppelwandung versehenen geschlossenen Kessel auf 30° R. erhitzt und hierauf 8 kg caustisches Kali (90%) zugefügt. Nach 6 Stunden ist harte Seife entstanden. Zum Gebrauche zum Waschen zarter Gewebe 0·75 kg

Seife in 20 l Wasser gelöst, Gewebe $^1/_2$ Stunde darin stehen lassen, dann abgespült.

Seife. Kaltwasserseife. 100 Fette, 50 Harz, 300 Wasserglas (38° B.), 140 Aetznatronlauge (37° B.).

Seife, Kernseife, gelbe, Fischtalg-. 400 Fischtalg, 25 rohes Palmöl und 250 Lauge (12°) erwärmt. Die gut verbundene Masse wird dann unter allmäliger Zugabe weiterer Lauge (15°) lebhaft sieden gelassen, und so in den Leim gebracht. Leim unter eventuellem weiterem Zusatze von Lauge weiter gesotten, bis er klar wird, dann durch Aetznatronlauge (20°) auf leichten Stich abgerichtet. Feuer gedämpft, 50 zerkleinertes Harz nach und nach zugegeben, ebenso 40 Aetznatronlauge (20°) und weiter sieden. Nach völliger Verseifung des Harzes und Fettes und Abrichtung des Leimes wird das Aussalzen vorgenommen. Nach einiger Ruhe wird die gut abgesetzte Unterlage durch Auspumpen oder Abziehen entfernt und einige Eimer heller Unterlauge, von weißer Kernseife stammend, in den Kessel gegeben. Sieden, bis dicker Kern entsteht. Gut absetzen lassen, dann in Formen schöpfen.

Seife, Kernschaum-. 210 Cocosöl, 15 gebleichtes Palmöl, 25 Harz, 50 Olivenöl und 60 Talg gekocht mit anfänglich schwacher, allmälig stärkerer Lauge (40° B.), dem Gewicht von 180 entsprechend. Nach Leimbildung 200 Flohsamen beigemischt und bis zur Teigconsistenz gekocht. Parfümirt und vor dem Ausgießen fein gepulvertes doppeltkohlensaures Natron zugesetzt.

Seife, medicinische. Im Allgemeinen wird diese Bezeichnung für eine gute Seifensorte, welche kein überschüssiges Alkali enthalten darf, gebraucht, wenn derselben gewisse Körper beigemengt sind, welche Arzeneiwirkung ausüben sollen. Man bezeichnet die m. S. gewöhnlich nach dem Körper, welcher ihnen beigemengt ist, als Schwefel-, Zink-, Asphaltseife u. s. w.

Seife, medicinische. 60 Aetznatronlauge von 1·330—1334 spec. Gew. wird mit 100 Baumöl unter Rühren erwärmt, bis die Verseifung erfolgt ist. Die Seife wird in 300 Wasser gelöst, mit 25 Kochsalz in 75 Wasser unter Kochen ausgeschieden, von der Salzlauge getrennt, abgewaschen, in 60 Wasser warm gelöst und in Kästen erstarren gelassen.

Seife. Naturkernseife, Ansatz zum Sieden. 400 Talg, 600 Leinöl. Färbung: 25 Palmöl.

Seife, neutrale. a) 1 kg geschmolzenes und auf 32° abgekühltes Cocosöl mit 0·5 kg Natronlauge von 1·38 spec. Gew. allmälig unter beständigem Umrühren versetzt. Nach einiger Zeit 3 l destillirtes Wasser zugesetzt und das Gemisch im Dampfbad erwärmt; wenn die Masse gleichförmig fließt, wird in kleinen Posten sulfoleïnsaures Ammoniak zugegossen; man läßt das sich bildende Ammoniak entweichen, ehe man von Neuem sulfoleïnsaures Ammoniak hinzugibt und so fort, bis kein Ammoniak mehr entbunden wird. b) Fette mit Alkalilauge von 30—40° B. gemischt mit einer gesättigten Kochsalzlösung. (15 Aetznatron und 10 Kochsalz auf 100 Fett.) Masse 2—3 Stunden gekocht und dann mit 30 Wasser versetzt.

Seife. Oleïnkernseife. Eine mit 50—52% Kalk eingestellte 22grädige Aescherlauge wird durch Aetznatron auf 27—28° B. gebracht und fast die ganze zum Oleïnansatz erforderliche Menge Lauge (auf 1 Oleïn etwa 1 Lauge) nebst etwas Salz in den Kessel gegeben und der beständig siedenden Lauge dann allmälig das Oleïn zugesetzt. Eventuell klarsieden. Die Unterlauge, wenn sie sich gesetzt, wird ausgepumpt oder abgelassen und dafür etliche Eimer 7° Lauge in den Kessel gegeben; mit letzterer läßt man den Kern zur vollständigen Sättigung mit Alkali noch einige Zeit durchsieden. Hierauf wird die Seife mit Wasser geschliffen, und zwar so, daß die Unterlauge anfängt leicht zu leimen. Nachdem dann die Seife gut bedeckt der Ruhe überlassen war, wird sie vorsichtig von dem geringen Niederschlag abgeschöpft und in die Form gegeben und letztere dann gut zugedeckt.

Seife. Olivenölseife, weiße. 100 Cocosöl, 50 Olivensatzöl, 50 Talg, 300 Aetznatronlauge von 20° B., 60 Wasserglas, 80 Talk, 100 Wasser.

Seife. Petroleumseife (nach Dr. Constantin Paul). Petroleum 50, Wachs 40, Spiritus 50, Marseillerseife 100. Man erhitzt in einem Kolben auf dem Wasserbade die drei ersten Substanzen, und wenn das Wachs völlig geschmolzen ist, fügt man die Seife in kleinen Mengen nach und nach hinzu. Wenn die letztere gelöst ist, läßt man unter Umschütteln erkalten und gießt die syrupöse Masse in Formen. Die Seife soll vortreffliche antiparasitäre Eigenschaften besitzen und namentlich bei Scabies wirksam sein.

Seife. Putzseife. 8 kg Cocosseife wird in feine Späne geschnitten und unter Zusatz von etwas Wasser in einem eisernen Topfe zum Schmelzen gebracht. Zu der schmelzenden Masse gibt man unter Umrühren 360 g fein gepulverte Kreide, 175 g Alaun, 175 g Weinstein und 175 g Bleiweiß; letztere drei Substanzen müssen ebenfalls fein gepulvert sein. — Die so erhaltene Putzseife gießt man in oben und unten offene viereckige Blechformen; ist die Seife darin erhärtet, so wird sie sanft aus der Form gestoßen. Beim Gebrauche wird die Putzseife mit lauwarmem Wasser angefeuchtet und mittelst einer nassen, weichen Bürste auf die zu reinigenden Metallgegenstände aufgetragen und mit Hirschleder nachgerieben.

Seife zum Reinigen der Tuche und Gewebe. In einem Topfe kocht man 750 feingeschabte Seife, 30 Terpentin, 125 Ochsengalle, 125 Weingeist, 1500 Wasser zu Brei; wenn die Consistenz richtig

ist, 2 Eidotter zugesetzt, umrühren; an kühlem Orte aufbewahren.

Seife. Schmierseife, weiße (Silberseife). Grundseife: 800 Baumwollsaatöl, 200 Schweine- oder Pferdefett und 100 Talg mit 600 24%iger Sodalauge und nicht zu caustischer Potaschelauge (ca. 38—40% Kalk verseift, auf leichte Blume abgerichtet und nicht zu sehr abgedampft. Füllungen: a) 100 Grundseife, 10 Mehl, 22 Wasser, 12 Potaschelösung von 27° B., 12 Potaschelauge von 27° B. b) 100 Grundseife, 8 Chlorkalium von 12° B., 6 Mehl, 6 Wasser, 12 Potaschelauge von 27° B.

Seife. Schmierseife-Füllungsmittel. Wasser 150, Talk 100, Soda 30, Wasserglas 140.

Seife. Schwefelseife. 20 Cocosöl werden mit 10 (40°) Aetznatronlauge verseift und 4 Schwefelblüthen hinzugerührt.

Seife. Schwefelseife. 10 Schwefelblumen, 90 Kernseifenpulver mit Anisspiritus in einem erwärmten Mörser zu einer knetbaren Masse angestoßen und ausgetrocknet.

Seife. Schwefelseife (medicinische Seife). 20 Cocosöl mit 10 (40°) Lauge verseift und dann 5 Schwefelblüthen zugerührt.

Seife. Schwefelseife, überfettet (nach Unna). 10% präcipitirter Schwefel, Grundseife.

Seife. Schwefelseife (medicinische Seife). 5 Cocosöl, 2 Talg, 3·5 Lauge 40° B., 1 Schwefelkalium.

Seife. Schwefeltheerseife. 10 Schwefelblumen, 90 Theerseife.

Seife, schwimmende. 210 Cocosöl, 15 gebleichtes Palmöl, 25 Harz, 50 Olivenöl und 60 Talg werden mit anfänglich schwacher und nach und nach stärkerer Lauge dem Gewichte von 180 und 40° nach Beaumé entsprechend gekocht. Nachdem Leim entstanden, werden 200 Flohsamen der Masse beigemischt und so lange gekocht, bis Seife als fertiger Teig vom Kessel sich ablöst. Parfümirt; kurz vor dem Ausgießen feingepulvertes doppeltkohlensaures Natron zugesetzt.

Seife. Sesam-Gesundheitsseife. Wird hergestellt durch kaltes Zusammenrühren von 70—75 Cocosöl mit 50—54 Natronlauge von 37—38° unter Zusatz von so viel Anisöl, daß die Seife stark parfümirt ist.

Seife. Silberseife, englische. In 2 weichem Wasser gelöst 2 sogenannte Marseillerseife, vom Feuer nehmen, eingerührt 6 feingeschlämmte Kreide; in Formen bringen.

Seife. Terpentinseife. 2000 Palmkernöl und 600 helles, zuvor zerkleinertes Harz werden mit circa 4000 (23°) caustischer Sodalauge verseift. Nun richtet man die Seife auf kleinen Stich ab, gibt circa 80—100 rohes Palmöl zum Färben, nebst der entsprechenden Lauge hinzu und salzt, nachdem der Schaum vollständig versotten, mit 35—36grädiger Aetznatronlauge und etwas Salz stark aus, wornach man einen strotzigen Kern erhält, welcher mit heißem Wasser ausgeschliffen wird. (Die Seife darf nicht in Leim übergehen.) Kessel gut zugedeckt, Seife über Nacht darin stehen lassen, damit sich die Unterlauge gut absetzen kann. Am anderen Tag wird die Seife geformt und circa 1 Stunde lang durchgekrückt; sollte etwas Unterlauge mit in die Form geschöpft worden sein, so gibt man Palmkernöl zu und krückt tüchtig durch. Bevor man die Seife der Ruhe überläßt, parfümirt man sie mit 5 rectificirtem Terpentinöl, wonach man sie gut zudeckt, damit sie langsam erstarren kann.

Seife, kaltgerührte, für Toiletteseifen. Schmalz 40 geschmolzen und mit Natronlauge von 1·33 spec. Gew. 10 bei 60—70° durch 1 Stunde verrührt und allmälig 10 Natronlauge zugefügt. Man rührt bei gewöhnlicher Temperatur fort, bis Erstarrung eintritt.

Seife. Verseifungstabellen. Tabellen, welche anzeigen, wie viele Procente im Aetzkali oder Aetznatron eine Lauge vom specifischen Gewichte — enthält, und wie viel Kilogramm Fett mit 50 l dieser Laugen verseift werden können.

Tabelle für Aetzkalilaugen.

Die Lauge			50 Liter dieser Lauge verseifen Kilogramm Fett
zeigt		enthält	
spec. Gew.	Grade Beaumé	Procent Aetzkali wasserfrei	
1·3300	36	28·290	114
1·3131	34	27·158	105·5
1·2966	33	26·027	102·5
1·2803	32	24·895	96·5
1·2648	30	23·764	91
1·2493	28	22·632	85·5
1·2342	27	21·500	80·5
1·2268	26	20·935	78
1·2122	25	19·803	72·5
1·1979	23	18·671	68
1·1839	22	17·540	63
1·1702	21	16·408	58
1·1568	19	15·277	53·5
1·1437	18	14·145	49·5
1·1308	17	13·013	44·5
1·1182	15	11·822	40
1·1059	14	10·750	36
1·0938	12	9·619	32
1·0819	11	8·437	28
1·0703	10	7·355	24
1·0589	7	6·214	20
1·0478	6	5·022	16
1·0369	5	3·961	12·5
1·0260	3	2·829	9
1·0153	2	1·697	5
1·0050	1	0·566	1·8

Tabelle für Aetznatronlaugen.

Die Lauge zeigt spec. Gew.	Grade Beaumé	enthält Procent Aetznatron wasserfrei	50 Liter dieser Lauge verseifen Kilogramm Fett
1·4285	43·5	30·220	208·25
1·4193	43	29·616	203·25
1·4101	42	29·017	197·85
1·4011	41·1	28·407	192·50
1·3923	40·5	27·802	187·15
1·3836	39·7	27·200	182·—
1·3751	39	26·594	176·85
1·3668	38·5	25·989	171·80
1·3586	38	25·385	166·75
1·3505	37·3	24·780	161·85
1·3426	36·7	24·176	157·—
1·3349	36	23·572	152·15
1·3273	35	22·967	147·05
1·3198	34·5	22·363	142·70
1·3143	34·2	21·894	139·15
1·3125	34	21·758	138·10
1·3013	33·5	21·154	133·55
1·2982	33	20·550	129·—
1·2912	32 4	19·945	125·50
1·2843	31·6	19·341	120·10
1·2775	31	18·730	115·70
1·2708	30·5	18·132	111·45
1·2642	30	17·518	107·10
1·2578	29	16·923	94·65
1·2515	28·5	16·319	93·75
1·2453	28	15·714	90·60
1·2392	27	15·110	86·15
1·2280	26	14·506	81·85
1·2178	25	13·901	77·50
1·2058	24·5	13·297	
1·1948	23	12·692	73·30
1·1841	22	12·088	69·75
1·1734	21	11·484	65·15
1·1630	20	10·879	61·15
1·1528	19	10·275	57·30
1·1428	18	9·670	53·40
1·1330	17	9·000	49·70
1·1233	16	8·462	45·95
1·1137	15	7·857	42·30
1·1012	13·5	7·253	36·70
1·0948	12	6·648	35·20
1·0855	11	6·044	38·70
1·0764	10	5·440	28·30
1·0675	9	4·835	24·95
1·0587	7	4·231	21·65
1·0500	6	3·626	18·40
1·0414	5·6	3·022	15·20
1·0330	4·2	2·418	12·05
1·0246	3	1·813	8·95
1·0163	2	1·209	5·95
1·0081	1	0·604	2·95

Seife, unlösliche, entsteht, wenn man in die Lösung einer Kali- oder Natronseife die Lösung eines Metallsalzes gießt, dessen Metall mit den Fettsäuren (oder Harzsäuren) eine in Wasser unlösliche Verbindung liefert, z. B. ein Thonerde-, Eisen-, Kupfersalz u. s. w. Bei Anwendung von Seifen, welche mit Fett dargestellt werden, besteht der sich bildende Niederschlag aus fettsaurer Thonerde u. s. w., bei Anwendung von Harzseifen aus harzsaurer Thonerde 2c. Die unlöslichen Seifen werden in der Appretur, Zeugdruckerei, in der Keramik (für die sogenannten Lüsterfarben) verwendet.

Seife zum Waschen der Wolle. Lösung von 22·5 kg Aetzkali in 40 l Wasser gemischt mit 90 kg Baumwollsamenöl und 9 kg Talg, einige Tage warm stehen lassen.

Seife zum Waschen mit Seewasser oder sehr hartem (kalkhaltigem) Wasser. Ansatz: 125 kg Palmöl, 315 kg Palmkernöl oder Cocosöl, 60 kg Olivenöl. In einem Kessel werden die 125 kg Palmöl und 60 kg Olivenöl mit ätzender Sodalauge verseift, dann mit Salz getrennt und der Kern auf Unterlage absetzen gelassen. In einem anderen Kessel macht man eine Leimseife von 315 kg Palmkernöl und Cocosöl. Als Lauge dient eine auf 25° B. gebrachte Lösung von 58 kg englischer ätzender Soda und 42 kg kohlensaurer Soda. Die Palmölkernseife wird dann zu dieser Leimseife gegeben und die Mischung durch energisches Krücken hergestellt. Dann streut man 25 kg helles Harz, zu Pulver zerstoßen, über diese Mischung, gibt 40—50 l kohlensaure Potaschenlauge von 25° B. hinzu, krückt gut durch und läßt das Ganze etwa 1 Stunde lang bei schwachem Feuer sieden. Die Seife wird dann mit ätzender Sodalauge abgerichtet. — Inzwischen macht man eine Mischung von 15 kg Soda, 15 kg doppeltkohlensaurem Natron, 75 kg Wasserglas von 34—36° B., 2·5 kg schwefelsaurem Eisen in Wasser gelöst und so viel Wasser, daß die Lösung 28—30° B. wiegt. In einem anderen Gefäß mischt man 6 kg Zuckersatz, 500 g gewaschenen Ruß, 2 kg Terpentinöl und fügt dazu 5 kg. aufgelöste Ammoniaksoda. Diese beiden Compositionen werden langsam unter fleißigem Umrühren der Seife zugesetzt. Die Seife wird danach fertig gesotten und mit 25grädiger ätzender Sodalauge regulirt. Sobald dies geschehen und die Seife dick ist und guten Druck zeigt, fügt man folgende Mischung bei: 2·5 kg arabisches Gummi, aufgelöst, 1·25 kg Salmiakgeist, 300 g Carbolsäure, 225 g Alizarinkrystalle in Sprit gelöst, 3 kg Leinsamenmehl mit Kalkwasser zu Brei verrührt, 1 kg Terpentinöl. Zum Schlusse werden noch 10 kg doppeltkohlensaures Natron, fein gepulvert, durch ein Sieb auf die Seife geschüttet und das Ganze gut verkrückt. Die Seife wird, wenn sie auf 85° C. erkaltet ist, in Holzformen gegossen.

Seife zum Waschen von Seidenzeugen. 1 kg kleingeschnittene Seife, 1 kg Ochsengalle, 0·18 kg Honig, 0·27 kg Zucker und 0·04 kg venetianischer Terpentin.

Seife. Wasch- und Bleichseife. Ansatz: 50 kg Palmkernöl oder Palmöl (gebleicht), 25 kg Cocos-

oder Coprahöl, 25 kg Talg oder Knochenfett, 125 kg caustische Sodalauge von 22° B., 1 kg Borax in 18 l Wasser gelöst, 10 kg Salmiakgeist von 22° B., 9 kg Terpentinöl. Nachdem die Fettstoffe vereinigt sind, werden sie mit 50 kg Lauge verseift. Dann bringt man die Masse zum Kochen und gibt von 10 zu 10 Minuten den Rest der Lauge in Mengen von 10 kg zu. Wenn Alles gut gebunden ist, schüttet man die Boraxlösung in den Kessel und mischt gut. Nach etwa einer halben Stunde wird das Feuer entfernt und die Seife so lange der Ruhe überlassen, bis sie lauwarm geworden ist. Alsdann mischt man zunächst das Terpentinöl und dann den Salmiakgeist unter fleißigem Krücken in die Seife. Man deckt den Kessel zu und hält die Seife während 5—6 Stunden auf einer beständigen Temperatur von 45 bis 50°. Alsdann gibt man sie in die Form, worin sie sich bald härtet.

Seife, grüne (Wasserglasseife). Füllung: 10 bis 15 kg Wasserglas mit 500 g Spiritus. (Spiritus vorher mit 1 kg Wasser verdünnt.) In das Wasserglas werden 7·5 kg Kartoffelmehl und 10 kg 5° Salzwasser gerührt. Mit dieser Mischung wird die Seife gefüllt.

Seife. Wasserglasseife. 10 kohlensäurefreie Natronlauge, 15 Natronwasserglas (1·25 spec. Gew.), 15 Oelsäure, 20 Wasser gemischt, dann nochmals 10 Natronlauge dazu. Masse mit 100 fetten Thones zusammengeknetet und zu Stücken geformt. (Ohne Wasserglas — weiche Seife.)

Seifen, Metallseifen. Die sogenannten M., das sind Verbindungen schwerer Metalle mit Fett- oder Harzsäuren, entstehen, wenn man in eine Seifenlösung die Lösung eines Salzes (Eisen-, Zink-, Magansalz u. s. w.) gießt; es scheidet sich dann aus der Flüssigkeit die betreffende M. als ein in Wasser unlöslicher Niederschlag aus. Die M. werden vielfach zur Darstellung der Porzellanlüster verwendet (s. diese und Seifen, unlösliche).

Seifen, kaltgerührte, sind solche, welche nicht durch Kochen von Fett mit Alkalien bereitet werden, sondern welche durch Verseifung von Fett mit sehr concentrirten Laugen bei einer nicht bis zum Kochen gesteigerten Temperatur dargestellt werden.

Seifen aus Cocosöl, s. Cocosseife.

Seifen, flüssige. 1 Aetzkali in der gleichen Menge Wasser gelöst, mit 4 Oliven- oder Sesamöl und 0·25 Alkohol gemischt und das Gemenge 10 Minuten stark geschüttelt; man läßt es eine Stunde unter öfterem Schütteln stehen, verdünnt alsdann mit der gleichen Wassermenge und filtrirt nach mehrtägigem Stehen.

Seifenblätter. Endloses Rollenpapier wird in gespanntem ebenen Zustande über Streichlineal oder Walzen durch eine flüssige heiße Seifenlösung gezogen, auf beiden Seiten von der überschüssigen Seife befreit und auf einen Aufrollapparat gewickelt oder in eine Schneidevorrichtung geleitet, wobei das Papier schon auf dem Wege von der Abstreifvorrichtung nach dem Aufroll- oder dem Schneidapparate durch geheizte Walzen getrocknet wird.

Seifencrême läßt sich wie folgt darstellen: 600 Schmalz werden zerlassen und unter fortwährendem Umrühren in dünnem Strahle ein Laugengemisch von 250 Aetzkalilauge (38° B.), 50 Aetznatronlauge (38° B.) zugefügt. Die fertige Seifenmasse wird mit einem Pistill so lange agitirt, bis sie eine salbenartige flaumige Consistenz erhält. — Will man nun z. B. Crême à la Rose haben, so parfümirt man mit einem Gemisch aus 15 Bergamottöl, 8 Geraniumöl, oder für eine Crême d'amandes amères mit 15 Bittermandelöl, 2 Kümmelöl.

Seifencrêmes sind weiche parfümirte Seifen, bei denen der Grundkörper immer ein und derselbe und nur das Parfüm ein anderes ist.

Seifenfirniß. a) Gute Talgseife wird mit destillirtem Wasser so lange abgekocht, bis man klare Lösung erhält. Diese wird noch heiß durch mehrere Tücher filtrirt. Hierauf erhitzen und gleichgroßes Volumen destillirten Wassers zusetzen. Dazu noch kochende Alaunlösung gießen, so lange ein Niederschlag entsteht. Flüssigkeit wird abgegossen, Niederschlag mit kochendem Wasser ausgewaschen. Eintrocknen, bis die Masse durchscheinend wird. Unterdessen in einem Kessel Terpentin bis zum Kochen erhitzt, dazu die Seife gebracht. b) Für Papier: Man löst Eisenvitriol — schwefelsaures Eisen — im Wasser auf und setzt eine Seifenlösung zu. Niederschlag herausgenommen und in Benzol gelöst. c) Als Goldgrund: In einem Kupferkessel werden 50 Soda in 150 Wasser gelöst und bis zum Kochen erhitzt. Dazu allmälig 100 fein pulverisirtes Harz gerührt und das Ganze so lange erhitzt, bis es klar wird. Erkalten lassen, Wasser abschöpfen. Zur Seife dann wieder 100 Wasser und 15 dünnen Leim zusetzen und Mischung bis zur Lösung erhitzen.

Seifengeist. 60 Olivenöl, 10 Aetzkali, 100 Spiritus gibt man in eine Flasche und läßt unter öfterem Umschütteln so lange stehen, bis eine klare Lösung, d. h. Verseifung des Oeles erfolgt ist. Man fügt dann 200 Spiritus, 170 Wasser hinzu, überläßt an einem kühlen Orte mehrere Tage der Ruhe und filtrirt schließlich.

Seifengeist (nach Uteſcher). 30 Kalilauge 1·34 spec. Gew. (33%), 30 Weingeist (96%), 60 Oliven- (oder Mais-) Oel, kräftig bis zur Verseifung geschüttelt, dann zugesetzt: 250 Weingeist, 230 Wasser, mit Lavendelöl parfümirt.

Seifenkugeln. Bei den nachfolgenden Vorschriften nehmen wir immer eine Grundmasse an, welche besteht aus: Cocosseife 64, Stärke

(verkleistert) 6 und Wasser in solcher Menge, daß die Seife noch einen entsprechenden Härtegrad besitzt.

Seifenkugeln, Ambra-. Grundmasse 70 kg, Ambra-Essenz 70—140 g, Moschusessenz 10—15 g. Färbung blaß rosenroth mit Fuchsin.

Seifenkugeln, Benzoë-. Grundmasse 70 kg, Benzoë-Essenz 1 kg, Perubalsam 70 g. Färbung honiggelb mit Caramel.

Seifenkugeln, Lavendel-. Grundmasse 70 kg, Geraniumöl 40—50 g, Lavendelöl 150—200 g, Macisöl 20—30 g, Rosmarinöl 50—70 g, Cassiaöl 20—30 g. Färbung blau.

Seifenkugeln, Mandel-. Grundmasse 70 kg, Bittermandelkleie 7 kg. Oder: Grundmasse 70 kg, Bittermandelöl 70—140 g. Ungefärbt.

Seifenkugeln, Neapolitanische. Grundmasse 70 kg, Anisöl 40—70 g, Bergamottöl 40—50 g, Fenchelöl 60—70 g, Geraniumöl 20—30 g, Lavendelöl 50—80 g, Myrthenöl 40—50 g, Neroliöl 40—50 g, Pfefferminzöl 40—50 g, Portugalöl 40—50 g, Rosmarinöl 40—50 g. Färbung grün.

Seifenkugeln, Nelken-. Grundmasse 70 kg, Bittermandelöl 40—50 g, Citronenöl 50—60 g, Muscatöl 20—30 g, Nelkengewürzöl 70—150 g. Färbung nelkenbraun.

Seifenkugeln, orientalische. Grundmasse 70 kg, Ambra-Essenz 70—100 g, Moschusessenz 70—100 g, Geraniumöl 70—140 g. Purpurroth.

Seifenkugeln, Rosa-. Grundmasse 70 kg, Ambraessenz 70—100 g, Moschusessenz 40—70 g, Geraniumöl 150—200 g, Grasöl 40—60 g, Rosmarinöl 40—60 g, Zimmt- (Cassia-) Oel 30 bis 40 g. Färbung rosenroth.

Seifenkugeln, Schiras-. Grundmasse 70 kg, Ambraessenz 50—70 g, Moschusessenz 50—70 g, Anisöl 20—40 g, Bergamottöl 40—60 g, Citronenöl 40—60 g, Majoranöl 30—40 g, Nelkenöl 20—30 g, Neroliöl 30—40 g, Portugalöl 60 bis 80 g, Rosenholzöl 50—60 g, Wachholderöl 20 bis 30 g, Zimmt- (Cassia-) Oel 20—30 g. Färbung rosenroth.

Seifenkugeln à la mode de Paris. 5 kg Masse (3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl). Parf.: Bergamottöl 45 g, Citronenöl 45 g, Cedernöl 20 g, Myrthenöl 20 g, Fenchelöl 20 g, Majoranöl 20 g, Krauseminzöl 20 g, Nelkenöl 12 g, Neroliöl 12 g, Jasminöl 15 g, Rosenholzöl 15 Tropfen.

Seifenpulver, feinstes. 5 kg pulverisirte weiße Seife, 200 g Mandelkleie, 30 g Lavendelöl, 30 g Kümmelöl, 30 g Thymianöl.

Seifenrinde, s. Quillajarinde.

Seifenschmiere für Schuhoberleder. In 10 l Wasser wird 1 kg Seife gelöst, sodann 1 kg Glycerin, 250 g Rindstalg, 250 g Thran und schließlich 250 g Colophonium zugefügt. Das Ganze wird eine Zeit lang gekocht und dann bis zum gänzlichen Erkalten gerührt.

Seifenschmiere für braunes Oberleder. Auf 10 l weiches Wasser nimmt man 2 weiße Kernseife, 0·5 reinen Rindstalg, 0·5 helles Colophonium, 2 Glycerin, 0·25 l hellen Thran oder Vaselin. Seife zerschnitten, mit Hälfte Wasser auf gelindes Feuer bringen, nach Auflösen Talg zugefügt und, wenn Alles kocht, Colophonium (allmälig). Nach einiger Zeit wird die Schmiere in einen Topf geschüttet und unter Rühren Glycerin, Thran oder Vaselin und Wasserrest zugesetzt. Lauwarm aufzutragen, glasiren.

Seifenspiritus. Pharm. Oelseife 1, Weingeist 3, Rosenwasser 1. Als Einreibungsmittel bei Rheumatismus verwendet.

Seifenspiritus. Olivenöl 100, filtrirte Lösung von Aetzkali in Weingeist, 16·5 Kali enthaltend 300, Weingeist 250, Rosenwasser 350. Man löst das Oel in der weingeistigen Kalilösung bei 100° C., digerirt noch etwa 1 Stunde lang und fügt die anderen Stoffe zu.

Seifenspiritus. 1 venetianische Seife geschabt, in einer Glasflasche mit 1 Rosenwasser und 3 Weingeist vermischt, öfters umgeschüttelt, klären gelassen.

Seifenwurzel ist die Wurzel des an vielen Orten wildwachsenden Seifenkrautes (Saponaria officinalis). Die Wurzel liefert eine Abkochung, welche durch ihren Gehalt an Saponin (s. d.) stark schäumt und zum Waschen solcher Gewebe verwendet wird, deren Farben durch das Alkali der Seife angegriffen würde.

Seignettesalz, s. weinsaures Natronkali.

Seile, haltbare Imprägnirung für. a) Auf je 1 l Wasser werden 100 g Seife gelöst und dann das trockene Seil durchgezogen, worauf es getrocknet wird. Dann folgt ein Anstrich von dünnem heißen Theer und Trocknung an der Luft. b) Auf je 1 l Wasser werden 150 g Kupfersulfat gelöst und das trockene Seil etwa 4 Tage in dieser Lösung gehalten. Ein Anstrich von dünnem heißen Theer vollendet den Proceß, nach welchem das Seil noch zum Trocknen der Luft ausgesetzt wird.

Selbstleuchtendes Pulver. 100 geglühte Muschelschalen, hauptsächlich von Tridama und Sepia herrührend, 100 gebrannter Kalk, 25 calcinirtes Seesalz und 60—100 Schwefel gemischt, die Masse in einem Tiegel sehr vorsichtig zum Glühen erhitzt. Durch Beimengung von 6—7% frisch geglühten Baryumsulfids erhält man ein grünlich phosphorescirendes, durch Strontiumsulfid ein röthliches Licht. Muß in einem Glase vor Licht geschützt aufbewahrt werden. (Siehe auch phosphorescirende Massen.)

Sel d'or, s. Fixirsalz für Photographen.

Selen, Element, Nichtmetall. Ziemlich selten in einigen Mineralien vorkommend. Das Selen besitzt gewisse Aehnlichkeit mit dem Schwefel und

kommt in der Natur gewöhnlich neben Schwefel in manchen Kiesen vor. Bildet zwei Modificationen, von denen die eine grau, krystallinisch erscheint, indessen die andere ein rothes Pulver bildet. Aus Schwefelsäure, welche aus selenhaltigen Kiesen gewonnen wurde, fällt bisweilen beim Verdünnen mit Wasser ein rothes Pulver, welches aus Selen besteht. Das Selen hat bisnun nur bei elektrischen Versuchen Anwendung gefunden.

Selenitmörtel (nach Scott). Kalk wird mit so viel Wasser gelöscht, daß er eben zu Pulver zerfällt, mit etwas Gyps vermischt und dann mit Wasser unter Zusatz von feinem Sand durchgearbeitet, bis die Masse anfängt, dick zu werden. Erhärtet allmälig und erlangt große Festigkeit.

Selenitmörtel. 100 Gyps mit 75 Kalkstein zur Rothgluth erhitzt, zu Pulver gemahlen und mit feinem Sand vermischt. Unmittelbar vor Gebrauch mit Wasser angerührt.

Selleriessenz, Extractgrundessenz. 50 in kleine Stücke zerschnittene Selleriewurzel, 10 Selleriesamen, übergießen mit 30 hochgrädigem Spiritus. 10 heißem Wasser, Mischung 14 Tage stehen lassen, darauf durch Leintuch seihen, auspressen und filtriren durch Filzhut. Zugesetzt: 2 Weinspritessenz, 1 Nettigäther, 1 Essigäther.

Sellerieessig. Selleriewurzel 4, gestoßener Senfsamen 1, Schnittlauch 1, Weißwein 10, Essig 90.

Sellerieliqueur. Anisöl 0·5 g, Bittermandelöl 0·5 g, Corianderöl 0·5 g, Kümmelöl 0·5 g, Selleriesamenöl 1 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Sellerieliqueur. Selleriesamen 2·25 l, Wasser 2·24 l, Weingeist 5·7 l, Zucker in Wasser gelöst 4 kg. Ungefärbt.

Sellerieliqueur. Gereinigte Sellerieknollen 50 g, mit Wasser weich gekocht, in Scheiben geschnitten und mit Sprit (90%) 42·5 l einige Tage digerirt. Die Flüssigkeit wird durchgegossen und die Selleriescheiben ausgepreßt. Man setzt dann dazu: Ceylonzimmtöl 5 g, Ingweröl 5 g, Citronenöl 20 g, Angelicaöl 50 Tropfen, Zucker 56 kg gelöst in 30 l Wasser, Vanilleessenz 50 g und bringt das Ganze mit Wasser auf 140 l.

Sellerieliqueur. Anis 3 g, Coriander 3 g, Fenchel 3 g, Salbei 6 g, Selleriesamen 20 g, Liqueurkörper 1 l. Grün.

Sellerieöl, ätherisches Oel aus dem Kraute von Apium graveolens, farblos, specifisches Gewicht 0·881, leicht löslich in Alkohol.

Sellerieöltinctur. Sellerieöl 5—6 g, Weingeist 1 kg.

Sellerietinctur. Selleriesamen 2, Weingeist 100. Der Selleriesame wird fein zerstoßen, wobei man ihn mit Weingeist befeuchtet.

Selterswasser als Erfrischungsgetränk (auf 100 l kohlensaures Wasser von 3—6 Atmosphären). Kohlensaures Natron 80 g, Kochsalz 70 g, Chlormagnesium 5 g, Chlorcalcium 10 g.

Selterswasser für den Curgebrauch (auf 100 l von 3—6 Atmosphären). Kohlensaures Natron 132 g, Kochsalz 160 g, Chlorkalium 4—6 g, Chlormagnesium 30 g, Chlorcalcium 27 g, schwefelsaures Kali 5 g. Sämmtliche Salze sind trocken anzuwenden.

Semilor, Prinzmetall, Mannheimer Gold. Leg. 100 reines Kupfer, 14 Zink oder Zinn, 6 Magnesium, 56 Salmiak, 18 ungelöschten Kalk und 9 Weinsteinrahm. Zuerst Kupfer zum Schmelzen gebracht, dann zugemengt Magnesium, Salmiak, Kalk und Weinsteinrahm, jedes einzeln und in fein pulverisirtem Zustande. Mischung dann ½ Stunde gerührt, hierauf Zink oder Zinn in kleinen Stücken zugesetzt und so lange fortgerührt, bis Alles geschmolzen ist. Legirung zugedeckt und durch weitere 35 Minuten auf der Schmelztemperatur erhalten, sodann wieder aufgedeckt, abgeschäumt und endlich in Formen gegossen.

Senegalgummi oder Galamgummi. Gummisorten, welche dem arabischen Gummi sehr ähnlich sind und von Acacia Senegal, beziehungsweise Acacia vera stammen und aus den Senegal- und Gambialändern in den Handel kommen.

Senf, Darstellung verschiedener Sorten von (nach G. Hell). a) Kremsersenf: 10 l Weinmost werden in einem irdenen Topfe bis auf die Hälfte eingekocht und darin 250 Zucker gelöst. Während des Einkochens bereitet man sich ein möglichst feines Pulver aus 15 g Kümmelsamen, 15 g Anissamen, 15 g Zimmt, 7·5 g Ingwer, 7·5 g Gewürznelken, 3·75 g Muscatnuß, 3·75 g Muscatblüthen, 2 g Vanille und vermischt dieses Pulver mit 1 kg feingesiebtem Senfmehl aus weißem Samen, 1 kg Senfmehl aus schwarzem Samen und der aufs Feinste gehackten gelben Oberrinde von 2 Citronen. Gesammte Pulvermischung wird in einer irdenen Schüssel mit dem eingedickten, noch warmen Weinmost unter beständigem Umrühren übergossen und nach dem Auskühlen in Flaschen gefüllt. b) Estragonsenf: Eine Mischung von je 1 kg weißem und schwarzem Senfmehl mit 4 l eingedicktem versüßtem Weinmost oder mit demselben Quantum eines leichten weißen Weines übergossen und 1 l guter Estragonessig zugesetzt. c) Englischer Senf: 1 kg weißes Senfmehl, 1 kg schwarzes Senfmehl, 1 kg Zucker, 5 l leichten Wein, 0·5 l starken Weinessig. Der Zucker, an dem die gelbe Oberrinde einer Citrone abgerieben wurde, wird im Wein warm gelöst und die Lösung auf das Gemisch des Senfmehles unter Umrühren gegossen. Die Masse wird in einer irdenen Schüssel unter zeitweiligem Umrühren 2 Tage

einer mäßigen Wärme ausgesetzt und schließlich der Essig beigemischt.

Senf, französischer (Le Normand's). 1000 g entöltes Senfmehl, 15 g frische Petersilie, 15 g frischer Sellerie, 15 g frischer Kerbel, 15 g frischer Estragon, 1 Zwiebel Knoblauch, 12 Anchovis, 30 g Salz, eingedickter Most, Wasser und Essig, von jedem so viel als nöthig. Die Kräuter, sowie der Knoblauch und die Anchovis werden sehr fein zerkleinert, mit dem Senfmehl vermischt und mit dem Most dick eingerührt, worauf man unter Zusatz von etwas wenig Wasser auf der Senfmühle fein mahlt. Der fertige Senf kommt in Flaschen, in welchen auf die Oberfläche der Masse ein wenig Essig gegossen wird.

Senf, Mostrich. 50 Capern, 25 Zwiebel, 5 Knoblauch, 2 Zimmtblüthen, 1 Macis, 1 Neugewürz, 50 Salz, 150 Zucker, 700 entöltes Sarepta-Senfpulver werden mit feinstem Estragonessig angestoßen, oder besser in der sogenannten Senfmühle vermahlen und dann so lange an der Luft stehen gelassen, bis sich die übermäßige Schärfe verzogen hat. (?)

Senf, Gumpoldskirchner Most-. Man dampft 30 l frisch gepreßten Most im Wasserbade auf die Hälfte ein, löst darin 2·5 kg Zucker und kocht mit der Flüssigkeit 2—3 in feine Scheiben geschnittene Meerrettigwurzeln aus. In Form feiner Pulver werden zugemischt: Cardamomen 10 g, Muscatnuß 10 g, Nelken 18 g, Zimmt 30 g, Ingwer 30 g, braunes entöltes Senfmehl 2·8 kg, gelbes entöltes Senfmehl 5·2 kg. Dann wird Alles in der Senfmühle fein gemahlen und durchgeseiht.

Senf, Moutarde des Jésuites. 12 Stück Sardellen, 280 Stück Kapern werden als feiner Teig in 1500 g kochendem Essig eingerührt, mit 560 g Senfmehl, bestehend aus 160 g braunem, 400 g gelbem entölten Senfmehl, vermischt.

Senf, französischer. 100 g entöltes gelbes, 400 g braunes Senfmehl, 30—40 g Kochsalz, 30 g Olivenöl, 1000 g Estragonessig, je 20 g Pfeffer- und Ingwerpulver, 40 g Essigessenz, zur Hälfte eingedampften süßen Most 26 l, Zucker 1·25 kg, Zimmt 15 g, Schalen von 3 Stück frischen Citronen, entöltes braunes Senfmehl 1·1 kg, gelbes Senfmehl 2·2 kg.

Senf, Tafel-. Lorbeerblätter 65 g, Zimmt 5 g, Cardomomen 2 g, Nelken 10 g, Zucker 500 g, Weinessig 750 g, entöltes braunes Senfmehl 80 g, gelbes Senfmehl 240 g.

Senf, Düsseldorfer-. Entöltes braunes Senfmehl 80 g, gelbes Senfmehl 240 g, kochendes Wasser 750 g, Weinessig 500 g, Zimmt 5 g, Nelken 3 g, Zucker 320, Wein 500 g.

Senf, süßer Kremser Most-. Braunes Senfmehl 10 kg, gelbes Senfmehl 5 kg mit frisch gepreßtem Weinmost 3 kg innig verrührt und bis zu gewünschter Consistenz eingekocht.

Senf, saurer Kremser Most-. Braunes Senfmehl 15 kg, gelbes Senfehl 5 kg mit Weinmost 4 kg durch Kochen in einen steifen Brei verwandelt, dem nach Abkühlen 4 kg Essig zugerührt werden.

Senf, Estragon-. Braunes Senfmehl 20 kg, gelbes Senfmehl 10 kg mit Essig 3 kg aufzukochen und Estragonsenf 1·5 kg zuzufügen.

Senf, feiner Tafel-. 50 g frisches Estragonkraut, 2 Stück Lorbeerblätter, 1 Citrone (Saft und Schale), 1 g Nelken, 1 g Zimmt, 5 g schwarzer Pfeffer, 20 g Dill und 1 Stück Zwiebel mit 2 l gutem Essig digerirt.

Senfessig. Cardamomem 1, Muscatnuß 1, Nelken 1·8, Zimmt 3, Ingwer 3, gestoßener Senfsamen 50, Weißwein 50, Essig 900.

Senfgeist. 1 künstliches Senföl, 50 Kornbranntwein.

Senföl, ätherisches Oel aus mit lauem Wasser digerirten Samen von Sinapis nigra. Farblos oder gelblich, specifisches Gewicht 1·01, Siedepunkt 148. Von durchdringendem Geruch, zu Thränen reizend, auf der Haut Blasen bildend. Zur Verstärkung von Tafelsenf verwendet.

Senföl, fettes, aus dem Samen von Sinapis alba und Sinapis nigra. Aus weißem Senf erhält man Oel von specifischem Gewicht 0·9142, welches sich bei — 12 bis — 15° C. verdickt, bei — 16° C. erstarrt. Das Oel des schwarzen Senfes ist bräunlichgelb, von schwachem Senfgeruch, specifisches Gewicht 0·917, erstarrt bei — 18° C. Beide nicht trocknend.

Senfpapier. Man schneidet gewöhnliches leichtes Schreibpapier in Blätter von 10 und 6 cm zur Seite, befeuchtet sie gleichmäßig mit Senföl und verpackt sie entweder in paraffinirtes Papier oder in Zinnfolie. Das Verpacken muß sogleich geschehen, damit das Oel nicht verflüchtige. Ein Blatt dieses Papieres auf die Haut gelegt und mit einem Tuche bedeckt, wirkt wie ein Senfpflaster.

Senfpapier (Charta sinapisata). Vollkommen entöltes (mit Benzin in geeignetem Extractionsapparat) Senfmehl wird auf nicht geleimtes Papier in zweierlei Art aufgetragen: a) Das Pulver wird mit folgendem Kautschuklack zu einem dünnen Brei angerührt und mittelst passender Maschinen auf einem festen Papier gleichmäßig in nicht zu dicker Schicht vertheilt. b) Das Papier wird mittelst eines breiten Pinsels mit dem Kautschuklack überstrichen und das Pulver darauf gesiebt. Kautschuklack: 500 Kautschuk, 100 Colophonium, 100 Dammarlack, 1500 Benzin. Eintrocknen lassen, Papier satiniren.

Senfpapier, Ersatz für. Dasselbe besteht aus einer sehr dünnen Schicht reinen Senfs, die mittelst eines eigenen Verfahrens zwischen zwei Musselinlappen ohne jeden Zusatz ausgebreitet

und befestigt ist. Man braucht den Lappen nur zweimal in kaltes Wasser zu tauchen und auf die Haut zu legen, er hält da von selbst fest. Er bietet von den bisher üblichen unter anderen auch den Vortheil, weder die Haut noch die Wäsche zu beflecken.

Senftinctur. 225 g vom fetten Oel befreiter schwarzer Senfsamen werden mit 50 g lauem Wasser zum Behufe der Entwicklung des Senföles in einem Glas- oder Porzellangefäße angesetzt und nach 2 Stunden nach und nach in kleinen Mengen mit 0·5 l Weingeist vermischt. Man bringt auf einen Percolator, läßt 48 Stunden maceriren und verdrängt durch Zusatz von Spiritus so viel Flüssigkeit, daß die ganze Menge 1 l ausmacht. Die erhaltene Tinctur ist gelb, durchsichtig, von charakteristischem Geruch nach Senföl und nicht unangehmem Geschmack. Auf Zusatz von Wasser wird sie milchig trüb, beim Stehen etwas Oel ausscheidend.

Senftinctur. Man übergießt 8 entölten schwarzen Senf mit 2 Wasser und macerirt 24 Stunden lang. Hierauf bringt man die Mischung in einen Percolator, übergießt sie mit 16 Spiritus und macerirt nochmals 48 Stunden. Nach dieser Zeit wird percolirt und so viel Weingeist hinzugefügt, daß die Gesammtmenge 32 beträgt. Man erhält eine klare, durchsichtige Tinctur, von welcher man $^1/_4$—1 Theelöffel voll mit hinreichend Wasser verdünnt genießt.

Sennesblättersyrup. Pharm. 20 Sennesblätter-Fluidextract, 80 Fenchelsyrup.

Sepia. Ossa Sepiae ist die ovale rauhe Rückenschulpe (Knochenplatte) der sogenannten Tintenfische (Kephalopoden), welche zum größten Theil aus Calciumcarbonat besteht und gepulvert als Polirmittel und als Zahnpulver verwendet wird.

Serailpastillen (Räucherwerk). Parf. Lindenkohle 3 kg, Benzoë 1 kg, Santalholz 250 g, Tolubalsam 125 g, Salpeter 125 g. Mit Gummiwasser zu Brei angerührt und dieser zu Pastillen geformt, welche man auf glühende Kohlen legt.

Serailwasser. Liqu. Citronenschalen 10 g, Curaçaoschalen 10 g, Feigen 20 g, Macis 2 g, Zimmt 2 g, Ambratinctur 1 g, Orangenblüthenwasser 4 g, Rosmarinwasser 2 g, Jasmingeist 2 g, Vanilletinctur 1 g, Moschustinctur 0·1 g, Liqueurkörper 1 l. Hochroth.

Serbat's Leinölmastix. Braunstein 60, schwefelsaures Bleioxyd 60, Leinöl 10.

Serbat's Mastix. 3 fein zerriebenes schwefelsaures Bleioxyd mit 1 altem Leinöl in einem passenden Apparat zusammen gestoßen, diese Operation noch zweimal wiederholt und dabei jedesmal noch 0·67 feinst gepulverten Braunstein zugesetzt.

Serbat's Mastix. Man zertheilt 5 Zinkoxyd und 5 schwefelsaures Bleioxyd in den 4 Leinöl durch anhaltendes Reiben, fügt nach und nach 10 feingemahlenen Braunstein und 10 Englischroth zu und stößt die Masse 12 Stunden in einem Mörser von Gußeisen, während nach und nach beim Erweichen der Masse noch 100 Braunstein und 100 Engelroth zugesetzt werden. Der Kitt ist gut, wenn er dick genug und dabei doch so schmiegsam ist, daß er zwischen den Fingern ausgerollt werden kann, ohne zu zerbrechen.

Serpentin, Kitt für Gegenstände aus. 1 burgundisches Harz, 3 Schwefelblumen.

Serviettes magiques (Gewebe zum raschen Putzen für Metallgegenstände). 4 g Marseiller Seife in 20 g Wasser gelöst, dazu 2 g Trippel und 1 Stück Zeug von 70 cm Länge und 10 cm Breite damit getränkt und getrocknet.

Sesamöl, deutsches, s. Leindotteröl.

Sesamöl, echtes, aus dem Samen von Sesamum indicum, dem Olivenöl sehr ähnlich, specifisches Gewicht 0·919—0·924. Häufig zur Verfälschung von Olivenöl benützt. Nicht trocknend.

Sèves, s. Weinkörper.

Seybel's Cement, s. Cement.

Shakdo, Goldlegirung, japanische. 90—99 Kupfer, 10—1 Gold. Wird beim Sieden mit Alaun, Kupfervitriol und Grünspan bläulichschwarz.

Sheabutter, Chvorin-, Galam-, Phulawarabutter. Das Fett von Butyrospermum Parkii und Bassia butyracea, besteht aus 7 Stearin, 3 Olein und etwas Wachs, schmilzt bei 56° C., das abgepreßte Fett sogar erst bei 66° C., wird schmierig, ranzig.

Sherbet. Name von Getränken, welche im Oriente sehr beliebt sind und aus dicken Früchtensyrupen bestehen, welche unmittelbar vor dem Genusse mit Wasser gemischt werden. Man unterscheidet demnach Orangensherbet, Pfirsichsherbet u. s. w.

Sherbet, amerikanischer. Phosphorsäure 30 g, Weinsteinsäure 30 g, Sherry 4·5 l, Zuckersyrup 5 l, Wasser, daß die ganze Menge 45 l beträgt. Ein kühlendes Sommergetränk ähnlich unseren Säurelimonaden.

Sherbetpulver. Doppeltkohlensaures Natron 465 g, Weinsteinsäure 650 g, Zuckerpulver 1720 g, Alles gut getrocknet, wird zusammengemischt und mit Citronenöl 45 g aromatisirt. Man kann auch noch 5 Tropfen Neroliöl dazugeben. Zum Gebrauch werden 1 oder 2 Theelöffel davon in Wasser gerührt.

Sherbetpulver mit Saccharin. Doppeltkohlensaures Natron 150 g, Weinsteinsäure 150 g, Saccharin 1·5 g, Citronenöl 3·5 g wird innig verrieben.

Sherry, Imitation von. 10 l Wein, auch Obstwein, 1 kg Rosinen zerstampft, 3 g Essigäther,

0·5 l Franzbranntwein, 0·25 g Orangenblüthenwasser, 0·5 kg Zucker in 1 l Wasser, durchschütteln und möglichst warm vergähren lassen, dann auf Flaschen füllen.

Sherry, Imitation von. Süßer Ausbruchwein 100 l, Nußessenz 3 l, Bittermandelessenz 3 l, Himbeeressenz 1·5 l, Erdbeeressenz 1 l, Essigäther 50 g, Salpeteräther 20 g, Weingeist (90%) 5—6 l, Glycerin 2 kg, Caramel 0·5 l.

Sherry, Weinkörper für Imitation von. Bittermandelessenz (aus Mandeln) 12 l, Bittermandelessenz (aus Oel) 12 l, Nußessenz 6 l, Caramel fest 1 kg, gebrannter Zucker 1 kg, Honig 15 kg, Glycerin 12 kg, Essigäther 45 g, Salpeteräther 45 g. Für die dunkelfarbige Sorte »brown-Sherry« wird die Menge des Caramels verdoppelt.

Sherry-cobbler. (Amerikanisches Getränk.) Man löse einen Eßlöffel voll gestoßenem Zucker in einem Weinglase auf, fülle es mit fein geschlagenem Eis, 1/2 Glas Sherry wird dazugefügt und Alles tüchtig untereinander gemischt. Das Glas wird mit Orangen, Weintrauben oder Ananas belegt und mit einem Strohrohr servirt.

Sherry-cobbler. Eine Flasche Rheinwein, 1/2 Flasche Sherry, 1/2 Flasche Burgunder und 1/2 Flasche Champagner, 0·5 kg Zucker, etwas Citronenschale und 0·5 kg fein gehacktes Eis.

Sherryessenz. 30 g Benzoësäure (aus Benzoëharz sublimirt), 150 g Essigäther, 150 g Benzoësäureäther, 30 g Oenanthäther, 100 g Glycerin, 3 kg rectificirter Sprit. Wird gefärbt mit Anilinroth und die Farbe durch einen ganz geringen Zusatz von Caramel nuancirt.

Shirting, Appreturmassen für. (S. Appretur.)

Siccatif. Eigenschaften verschiedener Arten von S. nach den zu ihrer Darstellung verwendeten Körpern. Bleioxyd: Das Oel wird durch die gebildete Bleiseife trocknend, aber für gewisse Firnisse zu spröde; auch gibt der Bleigehalt des Siccatifs Veranlassung zum Nachdunkeln weißer Farben durch Bildung von Bleisulfid. Bleiacetat besitzt die gleichen Uebelstände, auch werden die Oele stark gefärbt. Mangansuperoxyd: Es geht fast kein Mangan in das Oel; die trocknenden Eigenschaften werden mehr durch die Kochdauer als durch den Zusatz bedingt. Mangansulfat bedarf zur Zersetzung einer hohen Temperatnr; die in dem Firniß verbleibende freie (?) Schwefelsäure schadet der Qualität des Firnisses. Mangannitrat findet wegen der heftigen Einwirkung der Salpetersäure auf Oele keine allgemeine Verwendung. Manganborat, bisher am häufigsten gebraucht, setzt sich leicht um, aber die Borsäure bleibt in dem Firniß. Manganacetat gibt glatte Umsetzung und günstige Resultate, aber die Firnisse fallen sehr dunkel gefärbt aus. Manganoxalat gibt die besten (?) Resultate, weil neben der Bildung der Manganseife nur noch Wasser und Kohlensäure frei wird. Die Oele werden stark trocknend und bleiben sehr hell. Man kocht mit 2—5 Manganoxalat und steigert, um Ueberschäumen zu verhindern, die Temperatur zunächst allmälig und kocht erst nach beendigter Gas- und Dampfentwicklung stärker.

Siccatif für Zinkweiß (nach Leclaire). Leinöl 8 Stunden lang mit 5 Braunstein gekocht. (Abgesiebter Braunstein in erbsengroßen Stücken im Beutel von feinem Eisendrahtgewebe in Oel gehängt.) Ganzes im kupfernen oder eisernen Kessel (0·25 Inhalt Oel) auf einen Ofen gebracht. Auf 70° C. erhitzen. Dem ungekochten Leinöl zugesetzt 3 Siccatif, 6 Oel.

Siccatif. 100 kg gutes altes Leinöl in gußeisernem Topf kochen, bis aller Schaum verschwunden ist, dann noch 5—6 Stunden kochen, erkalten lassen. Hierauf Braunstein 12 kg im leinenen Sack in Drahtkorb ins Oel gehängt, ohne Wände und Boden zu berühren, Oel 12 Stunden langsam sieden, über Nacht abkühlen, morgens Haut abnehmen, Operation 3 Tage wiederholt; am 4. Tage Braunstein herausheben, Siccatif aufbewahren (3—5 Siccatif zum Leinöl).

Siccatif. Nitrirte Pflanzenfaser (Pyroxylin) in Aetheralkohol aufgelöst, Borsäure zugesetzt. Dünnflüssiger Lack: 100 Aetheralkohol, 3 Pyroxylin, 0·2 Borsäure und 5 Harz, eventuell noch Farbstoff. Für Weinflaschen: 100 Aetheralkohol, 3—4 Pyroxylin, 1 Borsäure, 25 Harz und 50 Farbstoff.

Siccatif. Nitrosiccatif. Eine mit Borsäure versetzte Collodionlösung. Für einen Ueberzugslack: 100 Aetheralkohol, 5 Pyroxylin, 0·2 Borsäure, 5 Harz, alkoholische Lösung von Theerfarbstoffen nach Erforderniß. Für einen Weinflaschenlack: 100 Aetheralkohol, 3—4 Pyroxylin, 1 Borsäure, 25 Harz, 50 mineralische Farbstoffe. Vor dem Gebrauch tüchtig durchzuschütteln.

Siccatif de Courtray. 7 abgelagertes Leinöl, 2 Minium, 2 Glätte, 1 Bleizucker zusammen in Kessel gekocht, bis die Masse dick und dunkelbraun geworden ist und dann mit 20 gutem französischen Terpentinöl verdünnt. Noch heiß durch ein Tuch gegossen und stehen gelassen.

Siccatif-Trockenöl. Benennung jedes schnell trocknenden fetten Firnisses; gewöhnlich wird unter S. Leinölfirniß verstanden.

Siccatif zumatique. Trockenmittel für Leinölfirniß, besteht aus 95 Zinkweiß, 5 borsaurem Manganoxydul. 2·5% Zusatz hiervon zu einer Zinkölfarbe, macht diese in 24 Stunden trocken.

Sicherheitspapier für Documente. Jodkalium 0·75, Kaliumjodat 0·75, Stärke 1, Mangansulfat (=Carbonat) 2, Bleisulfat (=Carbonat) 2. Wird an

der Luft allmälig blau und ist das Radiren auf solchem Papier sofort zu erkennen.

Sicherheitssprengstoff. Expl.

	Für hartes Gestein	Für weiches Gestein
Kalisalpeter	35·00	42·00
Natronsalpeter	19·00	22·00
Raffinirter Schwefel	11·00	12·50
Sägemehl	9·50	10·00
Chlorsaures Kalium	9·50	—
Holzkohle	6·00	7·00
Schwefelsaures Natrium	4·25	5·00
Blutlaugensalz	2·25	—
Raffinirter Zucker	2·25	—
Pikrinsäure	1·25	1·50

Fein gepulvert, innig gemischt, dann mit 10—15 Wasser gemengt, bis sich entsprechend große Stücke bilden, welche langsam getrocknet werden.

Sicherheitstinte, Carbon-. Kienruß 10, Gummi 10, Oxalsäure 5, Wasser 200.

Sicherheitstinte, Documenten-. Rubinschellack 15, Borax 8, Gummi 8, Kienruß 10, Wasser 130.

Sicherheitstinte, Harz-. Fichtenharz 10, krystallisirte Soda 10, Kienruß 2, Gummi 4, Wasser 100.

Sicherheitszünder. Canonil's Zündmasse. Expl. 90 chlorsaures Kali, 45 doppeltchromsaures Kali, 25 braunes Bleioxyd, 20 Mennige, 20 Spießglanzsafran, 15 Schwefelantimon, 15 Glaspulver, 5 Blutlaugensalz, Gummilösung (15 Gummi, 55 Wasser).

Sicherloth, s. Schnellloth, leichtflüssiges.

Sideraphtit. Leg. 65 Eisen, 23 Nickel, 4 Wolfram, 5 Aluminium, 5 Kupfer.

Sideringelb, chromsaures Eisenoxyd. Mlrf. 433 krystallisirtes Eisenchlorid in Wasser gelöst mit einer Lösung von 14·73 dichromsaurem Kalium versetzt geben einen Niederschlag von 378 (trocken gerechnet) Sideringelb. Das S. ist eine vollkommen echte Farbe, die als Wasser-, Leim- und Oelfarbe verwendet werden kann und mit Wasserglas einen jedem Wetter trotzenden Anstrich liefert.

Siderolith. Ker. Ist gewöhnliches Thongeschirr, welches mit Farben bemalt ist, welche aus dickem Bernstein- oder Copallack und Deckfarben hergestellt werden. Das S. macht auf den Nichtkenner den Eindruck von echter Majolika, von der es sich aber dadurch unterscheidet, daß die Farben nicht feuerfest sind. (Vergleiche Majolika.)

Siderolith, Fondlack für. 1 Copal, 0·25 Firniß, zugesetzt circa 1 Terpentinöl. Dient zum Anreiben diverser Farben 2c.

Sieben Früchte-Liqueur. Anisöl, russisches 2 g, Citronenöl 5 g, Corianderöl 2 g, Kümmelöl 5 g, Muscatöl 1 g, Nelkenöl 1 g, Zimmtöl 1 g, Liqueurkörper 10 l.

Siedepunkte einiger Körper (nach Pfaundler).

Substanz	Siedepunkt in °C.
Aceton	56·3
Aether bei 760 mm nach Régnault	34·87
Aldehyd	20·8—21·8
Alkohol, absoluter	78·4
Ameisensäure	100·0
Amylalkohol	131
Ammoniak, wasserfreies, nach Régnault bei 760 mm	38·5
Ammoniak, wasserfreies, nach Bunsen bei 749·3 mm	33·7
Anilin	182
Benzol	80·4
Brom nach Stas bei 759·7 mm	63·0
» » Andrews bei 760 mm	58
» » Landolt bei 760·1 mm	58·6
Cadmium	720
Chlor nach Régnault bei 760 mm	— 33·6
Chloräthyl	11—12·5
Chloroform	60·5
Cyangas	— 18
Essigsäure	117·3
Jod nach Gay-Lussac	175—180
» » Stas über	200
Kohlensäure nach Faraday	— 78
» » Pictet	— 80
Methylalkohol	65·5
Phosphor	290 (?)
Quecksilber nach Régnault	358·5
Salpetersäure, wasserfreie	45—50
» I. Hydrat, nach Mitscherlich	86
Salpetersäure mit 68%	120
Schwefel nach Régnault bei 760 mm	448·4
Schwefelkohlenstoff nach Kopp bei 760 mm	47
Schwefelkohlenstoff nach Gay-Lussac bei 760 mm	46·6
Schwefelkohlenstoff nach Régnault bei 760 mm	46·2
Schwefelkohlenstoff nach Pierre bei 755·8 mm	47·9
Schwefelsäure, wasserfreie, nach Schultz-Sellak	46
Schwefelsäure, Monohydrat	317·35
» Bihydrat	228·10
» Trihydrat	178·72
Schweflige Säure nach Régnault	— 10·08
Silber siedet im Knallgasgebläseofen	
Stickoxydul nach Faraday	— 87·2
» » Pictet	— 92
Terpentinöl	157
Wasser	100
Zink nach Deville bei 759·5 mm	1039
» » Troost » 761·2 mm	1040
» » Weinhold » 718·9 mm	1035
Zinnchlorid	120

Siegel. Schauabdrücke von. Der gravirte Stein (gravirtes Petschaft) wird über einer Lichtflamme erwärmt, bis er heiß ist, mittelst kleiner weicher Bürste mit dünner Talgschichte überzogen und darüber feinster Zinnober mit einem Haarpinsel gestäubt. Siegellack erwärmt, so viel abtropfen lassen, als zum Siegel nöthig ist. Das kleine steife Papier wird über das Licht gehalten (jedoch so, daß es nicht anbrennt). Wenn der Lack weich, wird er mit dünnem Stäbchen umgerührt. Wenn Siegel und Lack vorbereitet sind, faßt man ersteres zwischen Daumen und 2 Finger, hält es einige Linien lang bei aufgelegtem Arm über den Siegellack und stellt es mit einer kurzen Bewegung darauf. Oben auf den Knopf leicht und sicher einmal geschlagen.

Siegellack, s. auch Flaschenlack, Lack, Packlack, Postlack.

Siegellack (nach Berzelius). Guter orangefarbener Schellack 48, venetianischer Terpentin 19, echter Zinnober 32, peruvianischer Balsam 1.

Siegellack, blauer. Schellack 70, Terpentin 60, Fichtenharz 35, Magnesia 10, Kreide 20, blauer Farbstoff 20—25.

Siegellack, Brief-, rother, feiner. a) 310 g Schellack, 340 Terpentin, 100 kohlensaure Magnesia, 50 Infusorienerde, 110 Zinnober. b) 50 Schellack, 5 Terpentin, 2·5 Terpentinöl, 7·5 geschlämmte Kreide, 7·5 Infusorienerde, 1 kohlensaure Magnesia, 32·5 Zinnober.

Siegellack I., grüner. Schellack 70, Terpentin 80, Fichtenharz 40, Magnesia 15, Berlinerblau 20, Chromgelb 25.

Siegellack II., grüner. Schellack 50, Terpentin 40, Fichtenharz 80, Gyps 15, Kreide 20, Bergblau 10, Mineralgelb 30.

Siegellack, indifferent, gegen Alkohol. In ein geschmolzenes Gemenge von 5 Bienenwachs, 1 Carnaubawachs und 1 Paraffin wird ein Gemenge von 5 Mennige und 2 Schlämmkreide allmälig eingetragen und die Mischung unter fortwährendem Umrühren so lange erhitzt, bis sie beginnt dickflüssig zu werden.

Siegellack, roth, flüssig, für Mechaniker. a) 2 venetianischer Terpentin werden in einem passenden Gefäße geschmolzen, hierauf 4 fein blonder Schellack zugefügt und geschmolzen. Man nimmt den Kessel vom Feuer, läßt etwas erkalten und gibt 10 (96%igen) Spiritus hinzu. Auf einer Farbreibmühle verreibt man 5 feinen Zinnober mit so viel Spiritus, daß eine dickflüssige Masse entsteht, mischt auch diese unter den geschmolzenen Schellack und rührt so lange um, bis die Masse erkaltet ist. Das Siegellack wird in entsprechenden Gefäßen bedeckt aufbewahrt, welche zum Gebrauch in einen mit heißem Wasser gefüllten Topf gestellt werden. Mit Pinsel auf den erwärmten Gegenstand aufzutragen. b) Man löst in 2 hochgrädigem Spiritus, 1 fein blonden Schellack und fügt 1 chinesischen Zinnober zu. Aufzulösen in einer verschlossenen Flasche unter Schütteln.

Siegellack, rother, hochfein. a) Schellack 120, Terpentin 80, Zinnober 90, Terpentinöl 20, Magnesia 20. b) Schellack 110, Terpentin 60, Terpentinöl 10, Kreide 10, Magnesia 20, Zinnober 80. Mittelfein: a) Schellack 10, Terpentin 80, Terpentinöl 4, Kreide 30, Magnesia 10, Zinnober 60. b) Schellack 60, Harz 40, Terpentin 70, Terpentinöl 4, Kreide 15, Gyps 15, Zinnober 45. Ordinärer Postlack: a) Schellack 35, Harz 65, Terpentin 50, Terpentinöl 5, Kreide 25, Gyps 10, Zinnober 25. b) Schellack 20, Harz 80, Terpentin 50, Terpentinöl 5, Kreide 30, Gyps 5, Mennige 60. Ordinärster Packlack: Schellack 15, Harz 85, Terpentin 60, Terpentinöl 5, Kreide 20, Ziegelmehl 10, Engelroth 50.

Siegellacke für durchscheinende Grundmassen. a) Gebleichter Schellack 15, dicker Terpentin 15, Mastix 30, Kreide 10. b) Gebleichter Schellack 30, dicker Terpentin 35, Mastix 40, Zinkweiß 20. c) Gebleichter Schellack 30, dicker Terpentin 40, Mastix 50, Permanentweiß oder Wismuthweiß 30. Die letztangeführte Mischung c eignet sich ganz besonders zur Herstellung der ausgezeichnet schönen sogenannten Emaillacke, welche in der That das halbdurchscheinende Aussehen des Emails besitzen. Besonders schön nimmt sich diese Mischung aus, wenn sie mit Hilfe von feurigem Krapplack sehr zart rosenroth gefärbt wird. Ein mit diesem Siegellack hergestelltes Siegel zeigt große Aehnlichkeit mit einer Camee.

Siegellacke. Brauner: Schellack 70, Terpentin 60, Fichtenharz 40, Gyps 20, Umbra 20. Zur Bereitung des hellfarbigen, zart chocoladebraunen Siegellackes darf nicht zu dunkler Schellack genommen werden; das nach vorstehender Vorschrift bereitete Product ist dunkelbraun und können zur Herstellung desselben ungebleichter Schellack und braunes Harz angewendet werden. Selbstverständlich gilt dies im gleichen Maße von folgender Sorte: Schwarzer: a) Schellack 50, Terpentin 90, Fichtenharz 65, Kreide 40, Kienruß 12. b) Schellack 80, Terpentin 60, Harz 60, Kreide 15, Gyps 10, Rebenschwarz 35.

Siegellacke, feine, braune.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	155	165	170
Leberfarbiger Schellack .	130	130	130
Colophonium	70	90	110
Terpentinöl	18	18	18
Infusorienerde	30	45	53
Schwerspath	40	45	56
Zinnober	40	45	40
Minium	35	35	55
Lampenruß	4	4	4

Siegellacke, feine, dunkelblaue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	130	140	145
Gebleichter Schellack	120	120	120
Terpentinöl	11	11	11
Kreide	40	55	70
Infusorienerde	45	60	65
Ultramarin	70	70	70

Siegellacke, feine, dunkelgraue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	120	130	140
Mastix	10	10	10
Gebleichter Schellack	120	120	120
Terpentinöl	14	14	14
Gyps	25	35	45
Kreide	20	30	40
Lampenruß	5	5	5
Ultramarin	3	3	3
Zinkweiß	70	70	70

Siegellacke, feine, hellgraue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	120	130	140
Mastix	10	10	10
Gebleichter Schellack	120	120	120
Terpentinöl	16	16	16
Gyps	25	35	45
Kreide	20	30	40
Zinkweiß	70	70	70
Ultramarin	1	1	1
Lampenruß	3	3	3

Siegellacke, feine, hellblaue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	130	145	155
Gebleichter Schellack	120	120	130
Terpentinöl	12	12	12
Kreide	40	55	70
Infusorienerde	45	60	65
Ultramarin	55	55	55
Zinkweiß	15	15	15

Siegellacke, feine, grüne.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	160	165	165
Schellack	140	130	130
Terpentinöl	18	18	18
Gyps	30	45	60
Infusorienerde	20	30	45
Chromgrün	90	90	95

Siegellacke, feine, billige, grüne.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	132	145	155
Harz	132	145	155
Schellack	120	115	110
Terpentinöl	20	20	20
Infusorienerde	70	90	100
Gyps	30	40	50
Berlinerblau	40	40	40
Chromgelb	60	60	60

Siegellacke, feine, rothe, mit Antizinnober.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	300	350	390
Gebleichter Schellack	450	450	430
Kohlensaure Magnesia	150	225	290
Terpentinöl	32	30	30
Antizinnober	330	330	335

Siegellacke, feine, schwarze.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	140	155	160
Rubinschellack	120	120	120
Terpentinöl	12	12	12
Gyps	40	50	70
Infusorienerde	20	35	42
Flammruß	40	40	40

Siegellacke, feine, weiße.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	120	130	140
Gebleichter Schellack	120	120	120
Weißes Harz	40	50	60
Terpentinöl	14	14	14
Gyps	25	25	35
Magnesia	10	25	40
Bleiweiß	90	90	90

Siegellacke, feinste, braune.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	155	165	170
Leberfarbener Schellack	165	150	150
Terpentinöl	14	14	14
Infusorienerde	30	50	70
Zinnober	75	75	75
Lampenruß	4	4	4

Siegellacke, feinste, dunkelblaue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	130	145	150
Gebleichter Schellack	140	140	130
Terpentinöl	11	11	11
Gyps	30	45	57
Ultramarin	70	70	70

Siegellacke, feinste, gelbe.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	170	185	185
Gebleichter Schellack	150	150	140
Terpentinöl	10	10	12
Gyps	80	95	10
Chromgelb	110	110	110

Siegellacke, feinste, dunkelgraue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	120	120	120
Mastix	30	35	30
Gebleichter Schellack	125	120	115
Terpentinöl	16	16	16
Gyps	25	35	45
Zinkweiß	70	70	70
Lampenruß	8	8	8

Siegellacke, feinste, grüne.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	140	140	140
Schellack	140	140	130
Terpentinöl	18	18	18
Chromgrün	95	95	90
Gyps	20	40	55

Siegellacke, feinste, hellblaue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	135	145	150
Gebleichter Schellack	145	135	130
Terpentinöl	11	11	11
Gyps	30	45	60
Ultramarin	55	55	55
Zinkweiß	15	15	15

Siegellacke, feinste, hellgraue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	120	120	120
Mastix	40	35	30
Gebleichter Schellack	125	120	115
Terpentinöl	16	16	16
Gyps	25	35	45
Zinkweiß	70	70	70
Lampenruß	3	3	3

Siegellacke, feinste, rothe, ohne Carmin.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	207	260	300
Gebleichter Schellack	370	350	300
Kohlensaure Magnesia	103	200	310
Terpentinöl	25	25	25
Zinnober	360	330	325

Siegellacke, feinste, rothe, mit Carmin.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	205	300	350
Gebleichter Schellack	380	390	390
Kohlensaure Magnesia	100	150	250
Terpentinöl	20	20	20
Zinnober	350	350	330
Carmin	10	10	10

Siegellacke, feinste, schwarze.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	150	165	170
Rubinschellack	150	150	150
Terpentinöl	12	12	12
Gyps	20	35	50
Lampenruß	25	25	25

Siegellacke, feinste, weiße.

	I.	II.	III.
Mastix	40	35	30
Venetianischer Terpentin	120	120	120
Gebleichter Schellack	125	120	115
Terpentinöl	15	15	15
Kohlensaure Magnesia	25	35	45
Chemisch reines Bleiweiß	80	80	80

Siegellacke. a) Gelber: Zu gelbem Siegellack können nur Bleifarben verwendet werden, u. zw. gibt Chromgelb die schönste Färbung. Wird aber ein mit Chromgelb versetzter Siegellack beim Anzünden stark erhitzt, so wird die Masse in Folge einer Zersetzung der Bleifarben mißfarbig. Es muß daher jeder gelbe Sieggellack leicht schmelzbar sein, um diesen Uebelstand zu vermeiden. Durch Zusatz von mehr Terpentin wird jeder Siegellack leichter flüssig, verliert aber auch desto mehr an Härte, je mehr Terpentin er enthält. b) Feiner gelber Siegellack: Schellack 76, Terpentin 85, Fichtenharz 45, Magnesia 18, Chromgelb 25. c) Ordinärer gelber Siegellack: Schellack 60, Terpentin 70, Fichtenharz 60, Gyps 15, Kreide 15, Mineralgelb 45. Der zu feinem gelben Siegellack benützte Schellack muß immer gebleicht sein, da es sonst unmöglich ist, einen reinen Farbenton herauszubringen. Durch Zusatz von Zinnober oder Chromroth zu feinem, von Mennige zu ordinärem Siegellack lassen sich alle Farbenabstufungen von Gelb durch Orange bis zu Roth hervorbringen.

Siegellacke, gewöhnliche, braune.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	140	150	155
Leberfarbiger Schellack	110	110	110
Colophonium	90	110	130
Terpentinöl	16	16	16
Infusorienerde	40	50	57
Schwerspath	50	70	85
Gyps	30	35	38
Umbraun	45	45	45

Siegellacke, gewöhnliche, gelbe.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	190	190	195
Schellack	110	110	105
Gyps	55	70	85
Kohlensaure Magnesia	110	130	140
Mineralgelb	75	85	85
Terpentinöl	15	15	15

Siegellacke, gewöhnliche, dunkelblaue.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	142	155	160
Schellack	110	110	110
Colophonium	80	100	115
Terpentinöl	20	20	20
Kreide	40	55	70
Gyps	40	55	60
Kohlensaure Magnesia	50	60	60
Ultramarin	75	75	75

Siegellacke, gewöhnliche, hellblaue.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	142	150	160
Schellack	110	110	110
Colophonium	80	95	110
Terpentinöl	20	20	20
Kreide	44	60	68
Gyps	40	60	72
Kohlensaure Magnesia	50	55	60
Ultramarin	55	55	55
Zinkweiß	15	15	15

Siegellacke, gewöhnliche, schwarze.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	140	150	160
Harz	70	85	100
Rubinschellack	120	120	100
Terpentinöl	15	15	20
Gyps	30	40	45
Infusorienerde	15	25	30
Schwerspath	30	45	55
Rebenschwarz	60	60	60

Siegellacke, feinste, hellgraue.

	I.	II.	III.
Venetianischer Terpentin	120	120	120
Mastix	40	35	30
Gebleichter Schellack	125	120	115
Terpentinöl	16	16	16
Gyps	25	35	45
Zinkweiß	70	70	70
Lampenruß	3	3	3

Siegellacke, ordinäre, braune.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	120	125	130
Colophonium	125	140	145
Granatschellack	80	80	80
Terpentinöl	15	15	15
Infusorienerde	45	55	62
Gyps	45	56	65
Kreide	20	30	35
Umbraun	45	45	45

Siegellacke, ordinäre, dunkelblaue.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	120	130	140
Colophonium	120	130	145
Schellack	80	80	80
Schwerspath	70	80	90
Gyps	25	30	40
Kohlensaure Magnesia	25	30	40
Ultramarin	75	75	75
Terpentinöl	20	20	20

Siegellacke, ordinäre, dunkelgraue.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	135	145	155
Weißes Harz	70	75	80
Schellack	100	100	100
Terpentinöl	15	15	15
Infusorienerde	25	35	45
Kreide	25	35	45
Zinkweiß	70	70	75
Rebenschwarz	10	10	10

Siegellacke, ordinäre, gelbe.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	160	165	170
Schellack	80	80	80
Gyps	70	80	90
Schwerspath	50	65	70
Terpentinöl	10	10	10
Chromgelb	65	65	65

Siegellacke, ordinäre, grüne.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	140	145	150
Harz	150	155	150
Schellack	90	90	80
Terpentinöl	20	22	22
Gyps	30	45	56
Schwerspath	50	58	70
Infusorienerde	20	30	45
Chromgrün	90	90	90

Siegellacke, ordinäre, hellblaue.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	120	130	140
Colophonium	120	130	145
Schellack	80	80	80
Schwerspath	70	85	95
Gyps	25	35	45
Kohlensaure Magnesia	25	35	40
Ultramarin	55	55	55
Zinkweiß	15	15	15
Terpentinöl	20	20	20

Siegellacke, ordinäre, hellgraue.

	I.	II.	III.
Gewöhnlicher Terpentin	135	145	155
Weißes Harz	70	75	85
Feinster Schellack	100	100	100
Terpentinöl	15	15	15
Schwerspath	25	35	45

	I.	II.	III.
Infusorienerde	25	30	35
Zinkweiß	70	70	70
Ruß	5	5	5

Siegellacke, ordinäre, rothe, mit Engelroth.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	290	290	295
Schellack	170	160	150
Colophonium	140	160	180
Kreide	100	110	110
Infusorienerde	90	110	110
Schwerspath	50	60	60
Engelroth	110	110	110
Terpentinöl	35	35	40

Siegellacke, ordinäre, schwarze.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	130	140	150
Schellack	80	80	80
Harz	130	140	140
Terpentinöl	14	14	14
Infusorienerde	30	40	45
Schwerspath	50	60	68
Kreide	15	20	25
Rebenschwarz	55	55	55

Siegellacke, Postlack.

	I.	II.	III.
Schellack	35	20	15
Harz	65	80	85
Terpentin	50	50	60
Terpentinöl	5	5	5
Kreide	25	30	20
Gyps	10	5	—
Zinnober	25	—	—
Mennige	—	60	—
Ziegelmehl	—	—	10
Engelroth	—	—	50

Siegellacke, rothe, mit Acaroidharz.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	260	260	270
Acaroidharz	100	100	100
Schellack	75	70	70
Colophonium	150	160	180
Infusorienerde	100	100	100
Zinnober	75	70	60
Minium	120	122	140
Terpentinöl	35	35	35

Siegellacke, rothe, ordinäre, mit Zinnober und Minium.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	200	200	220
Schellack	230	220	210
Colophonium	100	140	180
Kreide	50	60	70
Gyps	50	60	70
Infusorienerde	100	130	160
Minium	190	215	230
Zinnober	110	100	90
Terpentinöl	35	35	35

Siegellacke, rothe, mit Zinnober, Minium und Füllmaterialien.

	I.	II.	III.
Dicker Terpentin	290	340	395
Orangeschellack	440	400	400
Infusorienerde	160	210	260
Gyps	90	130	170
Terpentinöl	30	30	30
Zinnober	140	140	140
Minium	100	110	140

Siegellacke, rothe, mit Zinnober und Füllmaterialien.

	I.	II.	III.
Venetianisch. Terpentin	200	250	300
Gebleichter Schellack	330	340	340
Infusorienerde	150	210	290
Gyps	80	110	155
Terpentinöl	30	30	30
Zinnober	300	300	303

Siegellacke, weiße, ordinäre.

	I.	II.	III.
Venetianisch. Terpentin	130	138	145
Gebleichter Schellack	75	75	75
Weißes Harz	130	145	155
Terpentinöl	17	17	17
Gyps	40	60	70
Kreide	40	45	45
Zinkweiß	70	70	70

Siegellacke, rothe, feine.

	I.	II.	III.	IV.	V.
Schellack	550	620	550	700	760
Terpentin	740	680	600	550	410
Kreide oder Magnesia	300	200	—	—	—
Gyps oder Zinkweiß	200	—	—	—	—
Permanentweiß	—	100	380	300	320
Zinnober	130	220	340	300	540
Terpentinöl	—	—	—	20	40

Siegellacke, rothe, ordinäre.

	I.	II.	III.	IV.	V.
Schellack	520	490	620	710	740
Terpentin	600	580	520	600	420
Fichtenharz	440	440	320	210	160
Kreide	180	—	—	100	—
Permanentweiß	—	320	300	—	120
Zinnober	180	130	200	400	520

Siegellacke, schwarze.

	I.	II.	III.	IV.	V.
Schellack	480	560	660	740	680
Terpentin	520	440	420	380	360
Fichtenharz	460	500	400	340	300
Kreide	280	180	140	140	150
Kienruß	80	—	—	—	—
Beinschwarz	—	420	300	300	320
Pechasphalt	—	—	—	—	200

Siegellacke. Packlack. Colophonium 2000, Fichtenharz 1000, Terpentin 500, Kreide 750, Terpentinöl 30. Für Braun wird dieser Masse zugesetzt 1000 Umbra oder 1000 Bolus.

Siegelwachs. a) Helles Colophonium 60, Terpentin 35, geläuterter Talg 30, geschlämmte Kreide 40, Mennige 30—40. b) Weißes Wachs 50, Terpentin 15, Zinnober 10, Glycerin 5. c) Colophonium 3, Talg 1·5, Terpentin 3, Kreide 4, Mennige 4.

Signallichter, Flammensätze für. Fwk. a) Grünliche: 30 Baryumnitrat, 20 Magnesiumpulver, 4 Schwefelblüthe, 7 Rindertalg. Der Talg wird der Mischung geschmolzen zugesetzt und dann dieselbe durch ein Sieb geschlagen. Diese Masse, in Büchsen aus starkem Zinkblech von 100 mm Höhe und 80 mm Durchmesser gefüllt, gibt durch 20 Secunden ein Licht von etwa 20.000 Kerzen. Die Mischung dürfte sich zu photographischen Aufnahmen statt des jetzt üblichen Blitzpulvers eignen. b) Violette: 16 Kaliumpermanganat, 10 Kaliumbichromat, 8 feingepulvertem Magnesiummetall. c) Violettfeuer: 50 Lithiumcarbonat verreibe man mit 200 Sulfonal und 200 chlorsaurem Kali sehr vorsichtig. d) Weiße: 1 reines chlorsaures Kali, 1 Sulfonal in feinstem Zustande verrieben und vorsichtig zusammengemischt.

Signalpulver. Fwk. Kaliumpermanganat 10, Kaliumbichromat 10, Magnesiumpulver 8.

Signaturen für Vorrathsgefäße. Gewöhnliches, am besten citronengelbes Glanzpapier wird mit einem feuchten Schwamme überstrichen und dann wieder trocknen gelassen. Tinte: 3 Campêcheextract und 1 doppeltchromsaures Kalium in 30 Wasser gelöst; der klaren, vom Bodensatz getrennten Lösung setzt man vor dem Gebrauche 2 arabisches Gummi zu. Nachdem Schrift trocken, wird Signatur mit Leimkleister an das Gefäß geklebt und dieselbe mit diesem Kleister zweimal überstrichen (das zweitemal erst nach dem Trocknen). Dann gefirnißt mit Dammarlack, dem 0·1 Canadabalsam zugesetzt ist.

Signirfarbe. Blauholzextract in Spiritus gelöst, mit Salzsäure und Kaliumchromatlösung versetzt, eingedampft, dabei mit Dextrin und weißem Bolus vermischt und bis zur dickflüssigen Beschaffenheit gebracht.

Signirtinte zum Schreiben mit Schablonen durch Kochen von 60 Schellack, 60 Borax und 750 Wasser, nach vollzogener Lösung 60 arabisches Gummi zugesetzt. Die erkaltete Lösung wird mit Wasser auf 750 gebracht und mit Lampenschwarz, Venetianerroth oder Ultramarin und Kreide so consistent gemacht, daß man damit mit dem steifen Pinsel in bekannter Weise arbeiten kann.

Signirtinte. 20 brauner Schellack werden in einer Lösung von 30 Borax in 3—400 Wasser in der Wärme gelöst und heiß filtrirt; hierauf zugefügt Lösung von 7·5—10 wasserlöslichem Anilinschwarz — Nigrosin —, 0·3 Tannin, 0·1 Pikrinsäure, 15 Salmiakgeist und 7 Wasser.

Signirtinte für Laboratorien. Man löst in 400 Wasser 30 Borax unter Kochen, fügt der Lösung 20 Rubinschellack zu, kocht bis der Schellack gelöst ist, filtrirt und fügt der klaren Flüssigkeit 10 Nigrosin und 15—30 Ammoniak zu.

Silber, angelaufenes, zu reinigen. a) Man wäscht das S. zuerst mit Seifenlösung, um das Fett zu entfernen, und behandelt es sodann mit einer gesättigten Lösung von Kochsalz in Wasser. Es wird hierdurch der bei angelaufenem S. häufig aus (schwarzem) Schwefelsilber bestehende dünne Ueberzug weggenommen. b) Man kocht das angelaufene S. in einer Flüssigkeit, bestehend aus 1000 Wasser, 50 Weinstein und 50 Kochsalz, durch eine Stunde, spült die Gegenstände dann mit reinem Wasser und polirt sie mit weichen Wolltüchern und Schlämmkreide.

Silber. Darstellung von chemisch reinem S. a) Man löst das unreine S., welches in Münzen enthalten ist und sich im Gekrätz (s. d.) der Silberwaarenfabriken vorfindet, in chlorfreier Salpetersäure, gießt die Lösung von dem etwa vorhandenen braunen Pulver, welches sich am Boden absetzt (dasselbe besteht aus reinem Gold), ab, und versetzt sie so lange mit Salzsäure, als noch ein Niederschlag von Chlorsilber entsteht. Dieser wird abfiltrirt, mit destillirtem Wasser wohl ausgewaschen, in ein Gefäß gebracht, mit Wasser übergossen, welches mit 10% Salzsäure versetzt ist, und Zinkblech eingelegt. Nach einiger Zeit ist das Chlorsilber in ein graues Pulver von metallischem Silber übergegangen, welches man abfiltrirt, mit destillirtem Wasser auswäscht, trocknet und mit etwas Borax schmilzt. b) Enthält das S. nur eine Beimengung von Kupfer (altes Bruchsilber, Münzen u. s. w.), so löst man in chlorfreier Salpetersäure, fällt das S. durch Einstellen von Kupferblech in Pulverform aus, filtrirt, wäscht, trocknet und schmilzt es.

Silber, chemisch reines, aus altem Bruchsilber, in verdünnter Salpetersäure aufgelöst (wenn eine größere Menge von Silber aufzuarbeiten ist, so wird es durch Kochen mit concentrirter Schwefelsäure in Lösung gebracht). Die rohe Silberlösung wird mit destillirtem Wasser stark ver-

dünnt. Man taucht in die Lösung ein Kupferblech; dieses überdeckt sich sofort mit einem grauen Pulver, welches man durch Bewegen des Bleches loslöst, worauf sich neuerdings ein Ueberzug bildet u. s. w., indeß die Flüssigkeit schön himmelblau wird. Wenn das S. vollständig ausgeschieden ist, filtrirt man es von der Kupferlösung ab, wäscht es mit destillirtem Wasser aus und trocknet es. (Daß die Flüssigkeit kein S. mehr enthält, erkennt man daraus, daß dieselbe auf Zusatz von einem Tropfen Salzsäure klar bleibt.) Das Auswaschen dauert so lange, bis das abfließende Wasser auf Zusatz von Ammoniak keine Spur einer blauen Färbung erkennen läßt. Um vollkommen reines S. zu erhalten, fügt man zu der rohen Silberlösung so lange Salzsäure, als noch ein weißer schwerer Niederschlag von Chlorsilber entsteht. Die obenstehende Flüssigkeit wird weggegossen, der Niederschlag auf Filter gebracht und mit heißem Wasser ausgewaschen, so lange, bis dieses auf Zusatz von Ammoniak nicht mehr blau wird. Chlorsilber naß in Porzellanschale mit Flüssigkeit (3 Wasser, 1 Salzsäure) übergossen, Stücke von Zinkblech eingelegt. Das pulverförmige S. wird auf Filtern gesammelt, mit heißem destillirten Wasser ausgewaschen, getrocknet und schließlich mit etwas entwässertem Borax geschmolzen.

Silber blau zu färben, s. oxydirtes Silber.

Silber braun zu färben, s. auch oxydirtes Silber.

Silber schön braun färben. Bad: 10 Kupfervitriol, 10 Salmiak und 100 Essig.

Silber grau- bis blauschwarz färben. 370 g ungelöschter Kalk und 640 g Schwefelblüthe mit 1 l Wasser übergossen. Es tritt Erhitzung und Verdickung ein; hierauf mit 1 l heißem Wasser verdünnt und eine halbe Stunde gekocht. Resultirende Flüssigkeit warm verwendet. Wenn während des Kochens 50 g graues Schwefelantimon oder 50 g Schwefelarsenik oder aber Zinnober zugesetzt wird, so wird eine angenehm bläulichgraue Färbung erhalten.

Silber grau färben. Schwefelleberbad: Auf 1 l Wasser 5, höchstens 10 g Schwefelleber und 10 g kohlensaures Ammoniak. Je verdünnter, desto fester haftend.

Silber schwarz zu färben, s. oxydirtes Silber.

Silber. Gegenstände galvanoplastisch aus S. herzustellen. Man bestreicht die Formen mit einer Lösung von 1 salpetersaurem Silberoxyd in 11 Alkohol und stellt sie unter eine Glasglocke neben eine Schale, in der sich ein Stück Schwefeleisen befindet, das man mit verdünnter Schwefelsäure (1 Säure, 20 Wasser) übergießt. Durch das sich hierbei entwickelnde Schwefelwasserstoffgas wird auf der Form Schwefelsilber gebildet und diese hierdurch leitend gemacht. Man setzt sie dann unmittelbar in das zur galvanischen Versilberung dienende Bad ein.

Silber. Gewinnung aus Flüssigkeitsrückständen von der Photographie. Die flüssigen Rückstände von der Photographie enthalten eine ziemlich große Menge sehr verschiedenartiger Körper und namentlich unterschwefligsaures Natron, in welchem unterschwefligsaures Silberoxyd gelöst ist, Cyansalze, Eisensalze, Essigsäure, Pyrogallol 2c. Man verarbeitet solche Flüssigkeiten am besten in der Weise, daß man sie mit Salzsäure versetzt und den sich ergebenden Niederschlag scharf trocknet und mit der gleichen Menge an entwässerter Soda niederschmilzt. — Wenn die Flüssigkeiten größere Mengen von Cyanverbindungen enthalten, ist es zweckmäßig, auf die Weise zu arbeiten, daß man die Flüssigkeit mit einer concentrirten Lösung von Schwefelnatrium (Schwefelleber) versetzt, so lange ein Niederschlag entsteht, diesen Niederschlag filtrirt, trocknet und auf einem Eisenbleche an der Luft schwach glühend macht. Die geröstete Masse wird dann mit ihrem Gewichte an entwässerter Soda unter Zusatz von etwas Borax geschmolzen.

Silber, graues (auch japanisches). Leg. Aus gleichen Theilen Kupfer und Silber, gesotten in einer Lösung von Alaun mit Kupfervitriol und Grünspan.

Silber, hartes. Leg. 10.000 reines Silber, 35 Eisen, 20 Kobalt, 5 Nickel.

Silber, oxydirtes. Man taucht die blank polirten Silbergegenstände in sehr verdünntes Schwefelammonium, bis die gewünschte blauschwarze Färbung erscheint, spült, trocknet und reibt mit Sammt glänzend. Soll die Färbung schwarz erscheinen, so bestreicht man die betreffenden Stellen vor dem Eintauchen mit Quickwasser. Taucht man die Silbergegenstände in eine Lösung von Kupfervitriol und Salmiak in Essig, so erhält man Braunfärbung.

Silber, Tinte zum Schreiben auf. Man löst 1 Chlorgoldnatrium in 15 Wasser und schreibt: Zeichen goldbraun; wenn diese Farbe gewünscht, so S. nach Hervortreten der Schrift in Aetzammoniak getaucht und dann mit Wasser abgespült; wenn schwarz gewünscht, so an die Sonne gelegt.

Silber. Versilbern durch Anreiben. 1 Chlorsilber, 6 reines Kochsalz und 6 Cremor tartari (gereinigter Weinstein) gemischt und fein gepulvert (in dunklem Glase aufbewahrt). Zum Gebrauche mit Wasser zu gleichartiger Masse angerieben, Gegenstand damit eingerieben mit Fensterleder. Wenn Schichte genügend dick, so abgewaschen und stark mit Gemsleder gerieben.

Silber. Versilbern durch Anreiben. Pulver: 12 Silbernitrat, 50 Kochsalz und 30 Cremor tartari.

Silber. Versilbern durch Aufreiben. Mischung: Chlorsilber 3, Kochsalz 3, geschlämmte Kreide 2, Potasche 6. Mittelst eines angefeuchteten Leder-

lappens oder eines Korkes auf die vorher blank geputzten Metalle aufgerieben, nach dem Abspülen polirt.

Silber. Versilberung durch Aufreiben eines Breies aus: Salpetersaures Silberoxyd 1, Cyankalium 3; mit Wollappen aufgerieben, Gegenstand nach dem Versilbern abgewaschen und mit Leder blank gerieben.

Silber. Versilberungsbad. Lösung von 6·66 g salpetersaurem Silber in 1 l Wasser und dazu 50 g Jodkalium gefügt; der Gegenstand wird eingetaucht. Damit aber das Silber fest und gleichförmig hafte, muß man den Gegenstand zuerst durchglühen oder in einer Lösung von Alkali sieden, dann mit einer Lösung von 100 Salpetersäure von 38° B., 1 Kochsalz und 1 Lampenruß behandeln und schließlich beizen, entweder blank in einer Mischung von 75 Salpetersäure von gleichem Procentgehalte, 100 Schwefelsäure von 66° B. und 1 Kochsalz, oder matt in einer Lösung von 1 Zinkvitriol, aufgelöst in 10 Wasser, 1·2 Kochsalz, 200 Schwefelsäure von 66° B. und 300 Salpetersäure von 39° B.

Silber. Versilberungsbäder. Salpetersaures S. gelöst in 2·5 Ammoniakflüssigkeit von 0·91 Eigengewicht, diese Lösung unter Umrühren in Cyankaliumlösung gegossen. Auf 1 l Lösung nimmt man passend 15 g Silber und 45 g Cyankalium.

Silber. Versilberung von Bessemermetall, s. Bessemermetall.

Silber. Versilbern durch Eintauchen. a) Chlorsilber in 8 Aetzammoniak gelöst. b) 5 Cyankalium, 5 Soda, 2 Kochsalz in 144 Regenwasser gelöst. a und b gemischt, durch eine Viertelstunde gekocht, filtrirt. Die blanken Gegenstände wiederholt eingetaucht, gespült, getrocknet.

Silber. Versilbern durch Eintauchen (nach Böttger). Man versetzt eine Lösung von salpetersaurem Silberoxyd so lange mit Aetzammoniak, bis der Anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst ist, setzt eine concentrirte Lösung von unterschwefligsaurem Natron zu, dann Alkohol, sammelt das niederfallende unterschwefligsaure Silberoxyd auf einem Filter, wäscht und trocknet es. Zur Versilberung löst man 2 unterschwefligsaures Silberoxyd, 1 Salmiak in Wasser und taucht die Metallgegenstände ein. Eisen und Stahl lassen sich mit dieser Flüssigkeit direct versilbern, ohne vorher verkupfert zu sein.

Silber. Versilbern, Eintauchen. Bad: 1 l destillirtes Wasser, 60 g gelbes Blutlaugensalz, 40 g kohlensaures Kali und 6 g Chlorsilber (aus 10 g Silbernitrat). Vor Gebrauch Lösung einige Augenblicke zum Sieden gebracht und hierauf filtrirt.

Silber. Versilberung, falsche, auf kaltem Wege. Man reibt gleiche Mengen Queckſilber, Zinn und Wismuth bis zur Amalgambildung und fügt die 1·5fache Menge von geschlämmter Kreide zu.

Silber. Versilberung, falsche, auf Messing. Amalgam aus 1 Queckſilber, 1 Zinn, 1 Wismuth. Aufreiben mittelst Schlämmkreide.

Silber. Versilberungsflüssigkeit. 10 Silbernitrat gelöst in 200 destillirtem Wasser, dann versetzt mit 12 Salmiak, 20 Natriumhyposulfid, 25 Schlämmkreide.

Silber. Versilberungsflüssigkeit (Argentine-Water von Schirlitz). a) 7 Silber gelöst in 13 Salpetersäure. b) 60 Cyankalium gelöst in 750 Wasser. Mischen beider Lösungen unter Zusatz von 13 Schlämmkreide. Aufbewahren in Flaschen aus schwarzem Glas. Beim Gebrauche wird 1 Flüssigkeit mit 2 Regenwasser verdünnt und mit einem Pinsel auf die blanken Gegenstände (Eisen und Stahl müssen vorher verkupfert werden) gestrichen. Die versilberten Gegenstände werden mit Schlämmkreide und Leder abgerieben und mit Wasser abgespült.

Silber. Böttger's Versilberungsflüssigkeit für Messing, Kupfer, Eisen und Stahl. Unterschwefligsaures Silberoxyd 2, Salmiak 1, gelöst in 20 bis 30 Wasser.

Silber. Kayser's Versilberungsflüssigkeit (Argentine). Salpetersaures Silberoxyd 5·5, unterschwefligsaures Natron 10, Salmiak 6, geschlämmte Kreide 10, Wasser 100.

Silber. Versilberungsflüssigkeit (nach Kurth). 2 salpetersaures Silberoxyd in 36—40 Wasser gelöst, hinzugefügt 1 Salmiak, 4 unterschwefligsaures Natron, zuletzt 4 Schlämmkreide. Man bestreicht mit dieser Flüssigkeit die vorher durch Abspülen mit Oxalsäurelösung gereinigten Gegenstände.

Silber. Versilberungsflüssigkeit für Messing. Salpetersaures Silberoxyd 20 g, Cyankalium 120 g, geschlämmte Kreide 30 g, Wasser 1 l.

Silber. Versilberungsflüssigkeit für Zinn. 10 salpetersaures Silberoxyd, 25 Cyankalium, 100 Schlämmkreide, 10 Weinstein, 1 Queckſilber, 100 Wasser.

Silber. Versilberung, galvanische. Matte V.: 1 salpetersaures Silberoxyd in 32—64 Wasser gelöst, vermischt mit 1—2 Cyankaliumlösung. Glänzende V.: 1 salpetersaures Silberoxyd in 80—120 Wasser gelöst, vermischt mit 1—2 Cyankalium in Lösung.

Silber. Bad zur galvanischen Versilberung (nach Elkington). 2 Silber in Salpetersäure gelöst, zur Trockene verdampft, der Rückstand in 25 Wasser gelöst, versetzt mit 2 Cyankalium, gelöst in 10 Wasser. Der Niederschlag wird abfiltrirt, gewaschen und in einer sehr concentrirten Lösung von 2 Cyankalium in Wasser gelöst und durch Wasserzusatz auf 100 Flüssigkeit gebracht. Man stellt in das Bad eine Platte aus reinem Silber, von welcher sich immer so viel Silber auflöst, als durch den galvanischen Strom aus

dem Bade abgeschieden wird. Letzteres bleibt daher immer von gleicher Zusammensetzung.

Silber. Galvanische Versilberung von Bronze. Beize für letztere: Schwefelsäure 64, Wasser 64, Salpetersäure 32, Salzsäure 1. Eintauchen durch einige Secunden, Abspülen mit destillirtem Wasser und Eintauchen in eine Lösung von salpetersaurem Quecksilber, bis der Gegenstand weiß geworden, dann sogleich in das Versilberungsbad gebracht.

Silber. Garne und Gewebe versilbern. a) Bestreichen mit Phosphorlösung (1 Phosphor, 15 Schwefelkohlenstoff) und getaucht in eine Lösung von salpetersaurem Silberoxyd. b) Getaucht 2 Stunden lang in eine Lösung von salpetersaurem Silberoxyd (mit Ammoniak versetzt), dann einem Strome von reinem Wasserstoffgas ausgesetzt.

Silber. Garn zu versilbern. Man taucht das G. in eine Lösung von 1 salpetersaurem Silberoxyd in 10 Wasser, welche man bis zur Wiederauflösung des Anfangs entstehenden Niederschlages mit Ammoniak versetzt hat, läßt es durch 2 Stunden mit derselben in Berührung, setzt es der Einwirkung von Wasserstoffgas aus und wäscht es aus.

Silber. Versilbern von Geweben aller Art. Man löst 20 salpetersaures Silberoxyd in 20 Aetzammoniak, verdünnt mit 650 destillirtem Wasser und setzt das gleiche Volumen einer Flüssigkeit zu, welche man durch Auflösen von 5 Traubenzucker und 2 gebranntem Kalk in 550 destillirtem Wasser und Filtriren erhält. Die Gewebe werden zuerst gut gewaschen, dann 10 Minuten in eine Auflösung von 1 Gallussäure in 10 Wasser getaucht und nach dem Abtropfen einige Secunden lang in eine Lösung von 20 salpetersaurem Silberoxyd in 1000 destillirtem Wasser getaucht. Man behandelt die Gewebe abwechselnd mit diesen beiden Flüssigkeiten, bis die Anfangs schwärzliche Färbung in Silbergrau übergeht, und taucht sie dann in die Versilberungsflüssigkeit. Schließlich werden sie in einer Auflösung von Weinstein in Wasser weiß gesotten.

Silber. Versilberung, Glanz-. 20 g Silber, aufgelöst in 60 g Salpetersäure, gefällt mit einer Lösung von 20 g Aetzkali in Wasser, auf ein Filter gebracht und ausgewaschen mit Wasser, hierauf aufgelöst auf dem Filter mit einer Cyankaliumlösung in Wasser, die 100 g Cyankalium enthält. Das Ganze auf 2 l mit destillirtem Wasser verdünnt.

Silber. Versilbern und Vergolden von Gußeisen direct ohne vorheriges Verkupfern. Es wird Eisen, das mit 1·2 Nickel und 0·05 Mangan zusammengeschmolzen ist, verwendet. Das Eisen wird in Wasser getaucht, dem 1 gelöschter Kalk zugesetzt wurde, und dann ohne vorheriges Trocknen in die Versilberungs- und Vergoldungsflüssigkeit gebracht. Erstere wird hergestellt: Zu 100 Wasser 0·33 salpetersaures Silberoxyd oder Chlorsilber, 2 doppeltkohlensaures Natron, 0·37 Cyankalium oder Cyannatrium und einige Tropfen Blausäurelösung. Vergoldungsflüssigkeit: 100 pyrophosphorsaures Natron, 0·6 Cyannatrium und ganz wenig Blausäurelösung.

Silber. Versilbern, heißes. a) 1 Silberpulver (chemisch gefällt), 1 Chlorsilber, 1 Boraxglas durch ein Sieb auf den mit Kochsalzlösung befeuchteten Gegenstand gestreut, dieser getrocknet und über Kohlenfeuer erhitzt, in kochende verdünnte Weinsteinlösung getaucht und mit der Kratzbürste gereinigt. Zur Verstärkung der Versilberung mengt man die Mischung a mit gleichen Theilen Salmiak, Kochsalz, Zinkvitriol und Glasgalle, reibt mit Wasser zu Brei an, trägt diesen auf und erhitzt wieder. Die Versilberung ist matt und wird unter dem Polirstahle glänzend.

Silber. Versilbern, heißes. Chlorsilber aus 3 Silber dargestellt, 12 Salmiak, 12 Glasgalle, 12 Kochsalz mit Wasser zu einem Brei angerieben, dieser mit einem Pinsel auf den zu versilbernden Gegenstand aufgetragen, letzterer bis zum Schmelzen der salzigen Bestandtheile erhitzt, in Wasser abgelöscht und mit Weinsteinsäurelösung abgebürstet.

Silber. Versilbern von Horn, Elfenbein, Knochen, Stroh, Leder, Papier, Fischbein. Man erwärmt die Gegenstände auf 60—80° C. und bepinselt sie zuerst mit einer heißen Lösung von Gallussäure in Wasser, dann mit einer Lösung von 1 salpetersaurem Silberoxyd in Wasser und wiederholt das abwechselnde Bepinseln so oft, bis Silberglanz hervortritt.

Silber. Versilbern mit Jodsilberkalium (anstatt im Cyansilberbad). 6·66 g Silbernitrat werden in einer Lösung von 500 g Jodkalium in 1 l Wasser aufgelöst. Diese Flüssigkeit wird durch Sonnenlicht und längeres Stehen nicht zersetzt. In diese Lösung wird dann der elektrische, nicht zu starke Strom eingeführt. Der mattversilberte Gegenstand wird mit einer Lösung von 1 Jodkalium in 4 Wasser abgespült und dann mit Polirpulver und einer harten Haarbürste blank gerieben. Eine noch größere Festigkeit erlangt die Silberschichte, wenn man die so gereinigten Gegenstände amalgamirt, zur Entfernung des Quecksilbers ausglüht und schließlich polirt.

Silber. Versilberung, kalte. 1 kg zweifachschwefligsaures Natron wird in 1 l Wasser gelöst und eine Lösung von 60 g Silbernitrat in 200 ccm Wasser unter Rühren zugefügt. Völlig blankes Eisen, Stahl, Messing, Bronze, Kupfer wird durch Eintauchen versilbert, in Wasser, schwacher Sodalösung, schließlich wieder in Wasser abgespült und in Sägespänen getrocknet. Das Versilberungsbad ist im Dunkeln aufzubewahren.

Silber. Versilberung, kalte, von Bronze, Messing, Kupfer. Man löst 1 kohlensaures Silberoxyd, 10 unterschwefligsaures Natron in 10 Wasser,

taucht die blanken Gegenstände ein und berührt sie mit einem Zinkstabe.

Silber. Versilberung, kalte (nach Varrentrapp). 1 gefälltes Silber, 2 Weinstein, 2 Kochsalz durch Reiben innig gemengt und unter Befeuchten mit Wasser auf das blanke Metall aufgerieben.

Silber. Versilberung, kalte. Man reibt die Metallgegenstände mittelst eines Korkes, der in einen mit Wasser hergestellten Brei aus 1·5 Chlorsilber, 4 Weinsteinpulver, 4 Kochsalz getaucht wurde. Nach hergestellter Versilberung werden dieselben mit gesättigter Weinsteinlösung abgerieben.

Silber. Versilberung, kalte, Pulver für. Salpetersaures Silber 2, Kochsalz 2, Weinsteinrahm 13 g mit einander vermischt, mit Wasser beim Gebrauche angefeuchtet und in den Gegenstand eingerieben.

Silber. Versilberung, leichte. 1 Zinnfolie mit 2 Quecksilber und 1 chemisch gefälltem Silberpulver zusammengerieben, vermengt mit 6 geschlämmter Knochenasche und feucht auf Messing oder Kupfer gerieben.

Silber. Versilbern von Metallen. a) 10 trockenes Chlorsilber, 65 gereinigter Weinstein, 30 Kochsalz gepulvert und innigst gemischt, mit Wasser zu dünnem Brei angerührt, aufgetragen, eingetrocknet, mit Wasser abgewaschen und mit Schlämmkreide trocken gerieben. b) (Argentine.) 10 Silbernitrat, gelöst in 200 Wasser, zu 12 Salmiakgeist, 20 Natriumhypersulfid und 25 Schlämmkreide. c) Für Messing, Kupfer, Neusilber: Gegenstand vorher schleifen und beizen, dann 14 Silber gelöst in 26 Salpetersäure, ferner 120 Cyankalium gelöst in 11 Wasser, beide Lösungen vermischt und 28 Schlämmkreide zugesetzt; mit dieser Mischung ist der Gegenstand abzureiben.

Silber. Versilbern von Metallröhren an der Innenseite. Man füllt die innen blank gebeizte Röhre mit einem Silberbade, senkt in sie einen Silberstab ein, der als Anode dient, und verbindet die Röhre mit dem negativen Pol.

Silber. Versilbern von Metallgegenständen. Frisch gefälltes Chlorsilber, gut mit heißem Wasser ausgewaschen, mit je gleichen Theilen Kochsalz und Weinstein gemischt, eventuell unter Wasserzusatz. Der Gegenstand wird zuerst gut mittelst einer steifen Bürste mit warmer Sodalösung und Seife gewaschen, um allen Schmutz zu entfernen, dann mittelst warmen Wassers sehr gut abgespült. Empfehlenswerth ist eine nochmalige trockene Reinigung mit fein geschlämmter Kreide, Bimssteinpulver oder Quarzpulver. Mit kaltem Wasser gut abgespült, wird vor dem Trocknen mittelst eines Bäuschchens Baumwolle, welches in Mousselin gehüllt ist, mit feinst gepulvertem Kochsalz abgerieben, so daß der Gegenstand mit einer feinen Schichte Kochsalz bedeckt ist; darauf etwas Silberbrei aufgerieben, bis gleichmäßig versilbert ist. Dann etwas Weinstein mit ähnlich hergestelltem Bäuschchen aufgerieben und schließlich abgewaschen.

Silber. Versilberung, nasse, auf kaltem Wege. Masse: Kohlensaures Silberoxyd 1, unterschwefligsaures Natron 10, Wasser 10. Kohlensaures Silberoxyd dargestellt: Zu einer Lösung von salpetersaurem Silberoxyd Sodalösung gegossen, entstehenden Niederschlag auswaschen und trocknen. Die in die Flüssigkeit eingetauchten Gegenstände werden mit einem Zinkstäbchen berührt.

Silber. Versilberung organischer Objecte. Letztere werden in einer Lösung von Silbernitrat in Alkohol getaucht, abgetrocknet und mit Phosphorwasserstoffgas behandelt.

Silber. Versilberungspulver. a) 180 salpetersaures Silber, 180 Kochsalz, 13 Weinsteinrahm zusammengemischt, beim Gebrauche mit Wasser angefeuchtet und der zu versilbernde Gegenstand damit gerieben. b) Man löst Feinsilber in Salpetersäure, dampft die Lösung zur Hälfte ein, mischt sie mit einem Gemenge von gleichen Theilen Soda und Schlämmkreide zu einem dicken Brei, welcher in noch feuchtem Zustande mit Leinwand oder einer Bürste aufgetragen wird.

Silber. Versilberungspulver für Metalle. 15 geschmolzenes Zinn, 15 Quecksilber verrieben, dazugegeben 120 präparirtes Hirschhorn.

Silber. Versilberung, rasche, für Kupfer, Messing, Eisen. Chlorsilber 3, gereinigter und sorgfältig gepulverter Weinstein 20, Kochsalz, gepulvertes, 15 gemischt, mit Wasser zu Brei gerührt und auf gereinigte Metallfläche aufgerieben. Durch Reiben mit einem Bausch Fließpapier versilbert. Danach mit gepulverter Kreide gerieben, mit Wasser abwaschen, trocknen.

Silber. Versilberung durch Sieden. 6 Weinstein, 6 Kochsalz, 1 Chlorsilber; 15—20 Minuten kochen; dadurch Silberüberzug ohne Glanz, wenn Glanz gewünscht, so noch in einer Lösung von 3 unterschwefligsaurem Natron, 32 Wasser, 1 Bleizucker, 16 Wasser erhitzt.

Silber. Versilbern von Spiegeltafeln. Spiegel sorgfältig reinigen, dann horizontal auf einen Tisch gelegt bei 25—30° C. Für 1 qm folgende zwei Flüssigkeiten: a) 1 l destillirtes Wasser, 10 g Seignettesalz (weinsaures Kalinatron). Man legt das Seignettesalz in eine emaillirte Casserole mit 0·25 l Wasser, fügt ca. 0·5 g Silbernitrat zu, erhitzt bis zur vollständigen Lösung, fügt das übrige Wasser zu, schüttet es in ein Glasgefäß und filtrirt sodann die Flüssigkeit. b) 5 g geschmolzenes Silbernitrat, 3 g Ammoniak (Salmiakgeist), 1 l destillirtes Wasser. Silbernitrat in Ammoniak aufgelöst, umrühren, Wasser zufügen, filtriren. Zum Gebrauche a und b gemischt, auf die Glasplatte zum Anfeuchten circa 20 qcm

geschüttet, ausgebreitet mit sehr reinem Gemsleder; gleich darauf die ganze Flüssigkeit zugefügt. Nach 30—40 Minuten schlägt sich Silber nieder. Flüssigkeit abgießen, mit Schwamm leicht über die Platte fahren, mit Wasser abspülen, abtropfen lassen, auf den Silberüberzug eine Firnißschichte oder (auf galvanischem Wege) eine Kupferschichte angebracht.

Silber. Versilbern durch Sud. 6 Weinstein, 6 Kochsalz, 1 Chlorsilber in Wasser gekocht, die Gegenstände $^1/_4$ Stunde lang in die kochende Flüssigkeit gehängt, gewaschen, gespült, in Sägespänen getrocknet.

Silber. Versilberungstinctur. 2 Mischungen. a) 2 gebrannter Kalk, 5 Traubenzucker, 2 Weinsteinsäure, 650 Wasser gemischt, filtrirt und in Flaschen gefüllt, geschlossen. b) 20 salpetersaures Silberoxyd gelöst in 20 Ammoniakflüssigkeit, 650 Wasser zugesetzt. Zur Anwendung beide Lösungen gemischt, schütteln und filtriren.

Silber. Versilberung mit Silberzinnamalgam. Man bringt in eine Reibschale 2 Quecksilber, 1 chemisch gefälltes Silberpulver, 1 Zinnfolie, reibt bis die Amalgamirung erfolgt ist, mengt mit 6 Knochenasche und trägt die Mischung mittelst eines feuchten Lappens auf Messing oder Kupfer auf; dieselbe kann auch auf Bronze befestigt werden und liefert einen silberartigen Ueberzug.

Silber. Versilbern verzinkter Gegenstände. a) 10 salpetersaures Silberoxyd in 50 Wasser gelöst. b) 25 Cyankalium in 50 Wasser gelöst; Mischen beider Flüssigkeiten, filtriren, Zusatz von 100 Schlämmkreide, 10 Weinstein, 1 Quecksilber, mit dem Pinsel aufgetragen. Nach 1 Stunde wird der Gegenstand abgewaschen und gebürstet.

Silberbronzepulver, englisches. a) Kupfer 86·9, Silber 4·7, Zink 8·4. b) Kupfer 71·4, Silber 4·7, Zink 9·6, Zinn 14·2.

Silberchlorid, Darstellung von. Das S. wird am einfachsten dargestellt, indem man eine Lösung von Silbernitrat so lange mit Salzsäure versetzt, als noch ein käsiger Niederschlag von Chlorsilber entsteht. Dieser Niederschlag wird gesammelt, gewaschen, getrocknet. Wenn man die ganze Operation im Dunkeln vornimmt, so erhält man das Chlorsilber als reines weißes Pulver. Das Chlorsilber ist löslich in Kochsalzlösungen, Lösungen von Cyankalium, am Lichte schwärzt es sich unter Zersetzung und Abscheidung von Silber, und beruht die Anwendung von Chlorsilber in der Photographie auf diesem Umstande.

Silberchlorid zum Färben von Perlmutter. Um Perlmutter in den verschiedenen Nuancen dunkel zu färben, legt man die fertigen Gegenstände, z. B. Knöpfe durch 12 Stunden in eine Lösung von 1 Silbernitrat in 10 Wasser, läßt sie dann im Dunkeln abtropfen und bringt sie in eine Lösung aus 10 gewöhnlichem Kochsalz in 100 Wasser. Man läßt sie in dieser Flüssigkeit 1 Stunde lang, spült sie dann mit reinem Wasser ab und setzt sie dem Sonnenlichte aus. Wenn man die Farbe heller haben will, so muß die Silbernitratlösung verdünnter genommen werden. Im umgekehrten Falle wendet man concentrirte Lösung an.

Silbercyanid, Kalium-. Chem. Frisch gefälltes Cyansilber wird in Wasser vertheilt und zu diesem so lange eine concentrirte Lösung von Cyankalium gefügt, bis das Cyansilber gelöst ist. Lösung sodann mit einer Glasglocke über Schwefelsäure zur langsamen Verdunstung gebracht; es scheiden sich farblose Krystalle aus, die sich in 8 kaltem Wasser lösen. Für galvanische Versilberung: Salpetersaures Silberoxyd 8 in 100 Wasser gelöst und 1 Cyankalium zugefügt, so lange gekocht, bis aus der Flüssigkeit kein Ammoniak mehr entweicht.

Silberdruck, Legirung für Malerei und. 90 Zink und 10 Nickel.

Silberfiguren, Gold- und, auf mechanischem Wege durch Schmelzdruck auf Geweben herzustellen (nach Kurrer). Mischung von gleichen Theilen Mastix und Albumin mit Haarsieb auf die zu vergoldenden Stellen gestreut. Geschlagenes Metall (Gold und Silber) in beliebiger, jedoch den Figuren angepaßter Größe zerschnitten und auf die Stellen gelegt; messingene und kupferne Model erwärmt über Kohlenfeuer, bis auf Streichen mit genetztem Finger kein Zischen erfolgt, dann Model auf Stellen über Goldplättchen gebracht, Pulver schmilzt, Gold preßt sich ab. Hierauf mit Feder darüber fahren.

Silberflecken von den Händen zu entfernen. a) Jodkalium 10 g, Jod in Krystallen 1 g; man gieße langsam unter fortwährendem Umrühren 100 ccm Wasser zu und mische hiervon 3 Theile mit 1 Theil Ammoniak. Die Mischung mit Lappen auf die Flecken gerieben. b) Kupferfeilspäne, frische, in Flasche gegeben und in Salzsäure gelöst.

Silberflecken von den Händen zu entfernen. Die Flecken sind mit concentrirter Kupferchloridlösung zu betupfen und das sich bildende Silberchlorid mit unterschwefligsaurem Natron abzuwaschen.

Silberflecken aus der Wäsche zu entfernen ohne Cyankalium. Flecken mit Jodtinctur benetzt, zwischen den Fingern gerieben, ein wenig Aetzammoniak (Salmiakgeist) darauf geträufelt und in reinem Wasser leicht auswaschen. Flecken noch feucht dem directen Sonnenlichte aussetzen.

Silberflecken von den Händen zu entfernen. 7·5 Jod, 10 Jodkalium und 250 Wasser. Das Ganze noch verdünnt mit 2—4 Wasser.

Silbergegenstände, oxydiren. Einigemale an der Luft geglüht und das entstandene (Kupfer-) Oxyd durch Weißsieden aufgelöst. Kein Abspülen, sofort in das auf 80° C. erwärmte Schwefelungsbad eingetaucht, bis der Gegenstand genügend mit Schwefelsilber überzogen und schwarzblau erscheint. Bad nicht zu stark erhitzen. Abspülen, trocknen.

Silberglockenmetall. Leg.

	I.	II.	III.
Kupfer	40	41·5	41·6
Zinn	60	58·5	58·4

Silberhartloth. Leg. a) Sehr hart: Silber 40, Kupfer 10. b) Hart: Silber 40, Kupfer 2, Messing 18. c) Mittelhart: Silber 40, Kupfer 10, Messing 40, Zinn 10.

Silberkugeln. Ein mittelst eines Bindemittels in Kugelform gebrachtes Putzpulver aus 2 gelbem Trippel, 5 geschlämmter Kreide und Gummiwasser (1 arabisches Gummi auf 12 Wasser) zu einem steifen Teig angemacht, den man schließlich mit der Hand zu Kugeln in der Größe eines Taubeneies formt. Diese werden in einem warmen Raume auf Brettern zum Trocknen gestellt und, wenn sie vollkommen fest geworden sind, in Stanniolpapier verpackt.

Silberlegirung für Versilberung. a) 80 Zinn, 18 Blei, 2 Silber. b) 90 Zinn, 9 Blei, 1 Silber.

Silberlegirung, weiße, sehr dehnbar für Drähte und Plattirarbeiten.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Silber . .	980	950	900	800	666	667	500
Kupfer . .	15	15	18	20	25	50	50
Cadmium .	5	35	82	180	309	284	450

Silberlegirungen. a) Nach Warne: 100 Zinn, 7 Nickel, 7 Wismuth, 3 Kobalt. b) Nach Toucas: 1 Zinn, 4 Nickel, 1 Blei, 5 Kupfer, 1 Zink, 1 Eisen, 1 Antimon. c) Nach Ruolz: 33 Silber, 25—30 Nickel, 37—42 Kupfer. d) Nach Trabuk: 875 Zinn, 55 Nickel, 50 Antimon, 20 Wismuth. e) Nach Tourun-Léonard: 500 Zinn, 64 Glockenmetall. f) Nach Monnet: 59 Kupfer, 27·5 Silber, 9·6 Zink, 3·4 Nickel.

Silberloth. Leg. 1 Feinsilber, 1 feinstes Legirmessing, oder 20 Theile 12löthiges Silber, 3 Zink.

Silberloth für Gußeisen. Leg. 30 Silber, 30 Kupfer, 10 Zink.

Silberloth, hartes. Leg. a) Kupfer 1, Silber 20, Messing 9. b) Kupfer 2, Silber 28, Messing 10.

Silberloth, härtestes, für feine Silbergegenstände. Leg. Kupfer 1, Silber 4.

Silberloth, leichtflüssiges. Leg. Silber 5, Messing 6, Zink 2.

Silberloth für Stahl. Leg. Silber 30, Kupfer 10.

Silberloth, weiches. Leg. a) Silber 2, Messing 1. b) Silber 3, Kupfer 2, Zink 1. c) Silber 10, Messing 10, Zinn 1.

Silberlothe zum Löthen von Eisen, Stahl, Gußeisen und Kupfer. Leg. a) Silber 10, Messing 10. b) Silber 20, Kupfer 30, Zink 10. c) Silber 30, Kupfer 10, Zinn 0·5.

Silberloth für Gußeisen. Leg. Silber 1, Messing 1, oder Silber 2, Kupfer 3, Zink 1.

Silberloth für Stahl. Leg. Silber 3, Kupfer 1, oder Silber 11, Kupfer 39.

Silberlüster auf Metall. Erwärmen der Gegenstände auf 70—80° C. mit einer Lösung von 3 unterschwefligsaurem Natron, gemengt mit einer Lösung von 1 Bleizucker in 16 Wasser.

Silberlüster. Chlorsilberähnlich, wie das Goldpräparat den Glasirflüssigkeiten einverleibt und die damit überzogenen Geschirre in einer reducirenden Atmosphäre gebrannt, wobei metallisches Silber erfolgt. Wird Silberlüster bei schwacher Hitze auf Porzellan aufgebrannt und nach dem Uebermalen mit Glanzgold nochmals schärfer gebrannt, so ähnlich wie Papiermarmor.

Silbermünzen, Feingehalt von, in Tausendsteln. Deutsche Reichsmark, Thaler, österreichische und süddeutsche Gulden 900. Oesterreichische Viertelgulden 520. Oesterreichische 10 Kreuzer 520. Oesterreichische 5 Kreuzer 500. Französische Silbermünzen 835. Englische Silbermünzen 925. Holländische 2·5, 1, 0·5 Gulden 945. Holländische 25, 10 und 5 Cents 640. Griechische 5, 1, 0·5, 0·25 Drachmen 900. Schweizerische 2, 1 und 0·5 Franken 800. Ostindische 1, 0·5, 0·25, 0·12 Rupien 916·67. Norwegische 1, 0·5, 0·2, 0·1 Species 8·75. Norwegische 4 und 2 Schillinge 250. Türkische 20, 10, 5, 2, 1, 0·5 Para 830. Dänische 2, 1, 0·5 Species 875. Dänische 0·67 Species 687·5. Dänische 0·17 Species 550. Dänische 0·8 Species 375. Spanische Silbermünzen 900. Portugiesische 916·67. Nordamerikanische 50, 25, 10, 5 Cents 900. Nordamerikanische 3 Cents 750. Russische 1, 0·5, 0·25 Rubel 768·5. Schwedische 4, 2, 1, 0·5, 0·25, 0·1 Species 750.

Silbernitrat. Chem. Silbernitrat, salpetersaures Silber, Höllenstein, Argentum nitricum, erscheint im reinen Zustande in Form von farblosen Krystallen, welche sich sehr leicht in Wasser lösen und einen höchst unangenehmen metallischen Geschmack besitzen. Das S. muß entweder in Gefäßen aus schwarzem oder orangefarbenem Glase aufbewahrt werden, indem es sich bei Zutritt des Sonnenlichtes unter Zersetzung schwarz färbt. Das S. ist das wichtigste Silbersalz und wird

gegenwärtig in sehr großen Mengen in der Photographie angewendet. Das für photographische Zwecke bestimmte S. muß vollkommen frei von Salpetersäure sein und wird dies erzielt, indem man das Salz wiederholt umkrystallisirt und schließlich schmilzt.

Silbernitrat (Höllenstein), Darstellung von. a) Man löst chemisch reines Silber (s. d.) in Salpetersäure, verdampft zur Trockene und erhitzt den Rückstand vorsichtig bis zum Schmelzen (weißer Höllenstein). b) Man löst kupferhaltiges Silber in Salpetersäure, verdampft zur Trockene, erhitzt den Rückstand zum Schmelzen, und zwar so lange, bis eine Probe der flüssigen Masse, welche man an der Spitze eines Glasstabes aushebt, in Wasser gelöst und filtrirt beim Versetzen mit Ammoniak nicht mehr blau wird. Das geschmolzene Salz erscheint nach dem Erstarren durch das in ihm enthaltene fein vertheilte Kupferoxyd grau (grauer Höllenstein) und hinterläßt beim Auflösen in Wasser einen schwarzen Rückstand von Kupferoxyd.

Silberoxyd, kohlensaures. Chem. In eine Lösung von salpetersaurem Silberoxyd wird so lange von einer kalt bereiteten Lösung von Pottasche in Wasser gegossen, als noch ein Niederschlag entsteht. Letzterer wird mit destillirtem Wasser ausgewaschen und getrocknet.

Silberpulver. Man kann S. erhalten, indem man Silber in der Wärme mit Quecksilber amalgamirt. Das Amalgam wird dann in einem Destillirapparate so lange erhitzt, als es noch Quecksilberdämpfe abgibt, und der zurückbleibende Silberschwamm wird in einer Reibschale sorgfältig mit Wasser verrieben, wodurch man das Silber in einer ungemein großen Vertheilung als Silberpulver erhält. Dieses S. eignet sich besonders zum Versilbern in der Kälte. Wenn man es nämlich mit einer Cyankalilösung mischt, so kann man durch Aufreiben auf Metall letzteres schön und zugleich ziemlich dauerhaft versilbern. Zum Aufreiben bedient man sich eines weichen glatten Korkes.

Silberpulver. Man löst 1 Silbernitrat in 20 Wasser, gießt die Lösung in eine Flasche und verschließt letztere mit einem Korke, an welchem ein Streifen von Kupferblech befestigt ist. Unmittelbar nach dem Verschließen der Flaschen beginnt man selbe so lange heftig zu schütteln, bis man annehmen kann, alles Silber habe sich in metallischer Form abgeschieden. Man läßt das Pulver aus der Flüssigkeit absitzen, gießt die durch Kupfernitrat blau gefärbte Flüssigkeit weg und wäscht das Silber einigemale mit Wasser. Wenn man das S. zur kalten Versilberung verwenden will, braucht es nicht getrocknet zu werden, sondern mischt man es mit etwas geschlämmter Kreide und concentrirter Cyankalilösung und trägt das Gemenge feucht auf blankes Metall unter starkem Reiben auf.

Silberputzlösung. 10 gepulverten Alaun, 250 Kochsalz, 1250 Wasser und 125 Schmierseife. Zuerst löst man den Alaun mit dem Kochsalz in Wasser auf und setzt die Seife dann zu.

Silberputzpasta. 300 Vaselin werden geschmolzen und ein Gemenge von 500 Schlämmkreide, 100 gebranntes Hirschhorn und 100 pulverisirte Ossa sepia hinzugerührt, bis das Gemisch eine butterähnliche Consistenz erhält. Die Pasta wird in kleinen Blechschachteln in den Handel gebracht.

Silberputzseife. 20 Cocosöl und 5 Talg, 12·5 Aetznatronlauge von 4° B. kalt zusammengerührt und, wenn Verband entstanden ist, werden 10 Krystallsoda und 15 Natronlauge von 20° B., 40° R. heiß, hinzugekrückt. Es entsteht eine leimartige Seife, welcher weiterhin noch 3 pulverisirtes Bleiweiß, 8 feinstpulverisirter Trippel, sowie 1 Englischroth zugemischt werden.

Silberputzseife, weiße. Man bereitet sich eine Grundseife, die man entweder aus Cocosöl und Lauge, 1000 Cocosöl, 2000 (20°) Lauge, auf warmem Wege fabricirt, oder auch man läßt 500 weiße Kernseife in circa 500 Wasser langsam zergehen. Nachdem man einen gleichmäßigen Seifenleim erhalten hat, rührt man in diese 1000 Seife, 1500 Schlämmkreide hinzu und gibt die Masse in die Form, worin man sie erstarren läßt.

Silberschlagloth. Leg. a) Härtestes: Silber 4, Kupfer 1. b) Hartes: Silber 20, Kupfer 1, Messing 9. c) Hartes: Silber 28, Kupfer 2, Messing 10. d) Weiches: Silber 2, Messing 1. e) Weiches: Silber 3, Kupfer 1, Zink 1. f) Weiches: Silber 1, Messing 1, Zinn 0·1. g) Sehr leichtflüssig: Silber 5, Messing 6, Zink 2.

Silberschlagloth. Leg. a) Kupfer 1, Silber 4. b) Messing 1, Silber 1.

Silberschnellloth. Leg. Silber 16, Messing 16, Zinn 1.

Silberschnellloth. Leg. Silber 60, Messing 60, Zink 5.

Silberschnellloth. Leg. Messingblech 32, Silber 32, Zinn 2.

Silberseife zum Putzen von Silber. 1 weiße Seife geschmolzen und durch Rühren mit 3 fein geschlämmter Kreide vermischt.

Silberseife. 2·8 Wasser, 21·2 Seife, 76 geschlämmte Kreide.

Silberspiegel, Spiegelcomposition. Cyankalium 100 g, Wasser 1 l, Quecksilbernitrat bis zur Sättigung, Essigsäure zugefügt, bis geringsaure Reaction eintritt.

Silberspiegel. 50 g Traubenzucker gelöst in 5000 ccm destillirtem Wasser. Darin in kleinen Antheilen 20 g frisch gebrannten, möglichst reinen Aetzkalk gelöst; Ganzes längere Zeit im ver-

schlossenen Gefäße geschüttelt. Unter Abschluß der Luft filtrirt und in einer Flasche mit gutem Verschluß aufbewahrt. Andererseits löst man 7 g salpetersaures Silber in 150—160 ccm destillirtem Wasser, Lösung tropfenweise mit Aetzammoniak versetzt, bis Niederschlag von Silberoxyd wieder verschwunden ist. Zu 1 Volumen der Silberlösung noch 6 Volumina der Traubenzuckerkalk-Flüssigkeit gesetzt. (Silberlösung muß vorher die Wandungen der Glasgefäße vollständig netzen.)

Silberstampiglientinte. Salpetersaures Silber 10, Aetzammoniak 20, Soda 20, Gummi 25, Wasser 80.

Silbersud. Versilbern von Bronze, Messing, Kupfer. Met. Man kocht die blanken Gegenstände in einer Flüssigkeit aus 1 Chlorsilber, 4 Kochsalz, 4 Weinstein und Wasser.

Silbertinte, billige. Salpetersaures Silber 15, Kupfervitriol 35, Ammoniak 50, Gummi 20, Soda 20, Regenwasser 80.

Silbertinte, Kindt's grüne. Salpetersaures Silber 11, Ammoniak 22, Soda 22, Wasser 12, Gummi 50, Saftgrün 2.

Silbertinte, unechte. Verreiben von Zinnfolie (Stanniol) mit Gummilösung.

Silberverstärkung für Photographie. a) Pyrogallol 1 g, Wasser 300 g. b) Silbernitrat 1 g, Citronensäure 5 g, Wasser 20 ccm, Salpetersäure 10 Tropfen. Negativ sorgfältig gewaschen. Man gießt in ein Gläschen 30 ccm von a und 10 bis 20 Tropfen von b, mischt gut und gießt es über die vorher mit Wasser durchfeuchtete Platte. Flecken mit angesäuertem Alaunbad entfernt.

Silberwaaren, angelaufene, zu putzen. a) Einlegen durch $^1/_2$ Stunde in unterschwefligsaures Natron 4, Salmiak 2, Ammoniak 1, Cyankalium 1, gelöst in Wasser 40. b) Kochen in gesättigter Boraxlösung. c) Kochen in Kalilauge unter Berührung mit Zink. d) Putzen mit Schlämmkreide gemengt mit 1 Kernseife.

Silberwaaren, mattes Weißsieden von. Man siedet die Gegenstände in gewöhnlicher Weise weiß, übergießt sie mit einem Brei aus Potasche und Wasser, macht sie glühend und löscht in Wasser ab, worauf sie nochmals dem Weißsieden unterworfen werden.

Silberwaaren, Weißsieden von. a) Kochen in Schwefelsäure 1, Wasser 40. b) Kochen in Weinstein 1, Kochsalz 2, Wasser 36—48. Es wird hierbei etwas Kupfer von der Oberfläche gelöst und erscheinen die Gegenstände oberflächlich mit reinem Silber überzogen.

Silberwasser. Liqu. Angelicawurzel 20 g, Citronenschalen 200 g, Nelken 20 g, Sternanis 20 g, Veilchenwurzel 50 g, Zimmt 20 g, Weingeist 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Mit 10 zerriebenen Silberblättchen versetzt.

Silberwasser. Liqu. Bittermandelöl 8 g, Citronenöl 0·5 g, Macisöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. 5 Blätter von echtem Blattsilber werden zerrieben dem Weingeist zugesetzt, in welchem man die Oele auflöst.

Silberwasseressenz, Danziger. Bittere Mandeln 2·5 kg, Waldmeister (frisch) 2 kg, Zimmt 750 g, Nelkenöl 85 g, Macisnüsse 325 g, Krauseminzkraut 150 g, Anissamen 325 g, Angelicawurzel 150 g, Cubeben 75 g werden mit 23 l (75%) Sprit (18 l 95% Sprit, 5 l Wasser) angesetzt.

Silber-Weichloth. Leg. Zum Nachlöthen: Silber 20, Messing 10. Leichtflüssig und spröde: Silber 25, Messing 30, Zink 10.

Silberzeichnungstinte. Salpetersaures Silber 20, Soda 30, Wasser 100, Weinsäure 7, Lackmus 5, Gummi 40.

Silberzeichnungstinte, rothe. Salpetersaures Silber 12, Weinsäure 15, Gummi 10, Carmin 0·5, Wasser 20.

Silberzeug, Reinigung von. Ein Läppchen oder eine Bürste, mit der gesättigten Lösung von unterschwefligsaurem Natron befeuchtet, reinigt selbst ohne Anwendung von Putzpulver stark oxydirte Silberflächen in wenigen Secunden.

Silicium (Kiesel). Element, Nichtmetall. Kommt in der Natur nicht in freiem Zustande vor, es findet sich aber in größter Menge an Sauerstoff gebunden in der Kieselsäure als das Mineral Quarz vor. Auch ein großer Theil aller Mineralien enthält bedeutende Mengen von Kieselsäure. Das S. kann in drei Modificationen ähnlich wie der Kohlenstoff erhalten werden. Bisnun hat das S. keine technische Verwendung gefunden.

Siliciummessing, s. Legirungen.

Sillabula. Amerikanisches Getränke. 0·5 l Rahm, 0·25 l guter Weißwein, 150 g Zucker, etwas Citronensaft und abgeriebene Citronenschale werden, nachdem die Mischung in der Eismaschine ganz kalt wurde, zu dickem Schaum gequirlt.

Similor, s. auch Mannheimer Gold.

Similor (Mannheimer Gold). Leg.

	I.	II.	III.
Kupfer	16	83·5	89·9
Zink	4	29·5	9·9
Zinn	—	9	0·6

Similor, schön goldgelbe Legirung für. 79·1 Kupfer, 13·1 Zinn, 7·8 Zink.

Sinapisme. (Senfpflaster.) Pharm. Entöltes Senfsamenpulver wird zwischen zwei Mousselinstreifen gepreßt, so daß 4—5 g Senf auf den Quadratdecimeter kommen. Das fertige Product wird in wasserdichtes Papier gepackt.

Sin-chu (japanisches Messing). Leg. Kupfer 10, Zink 5. Geringe Sorte: Kupfer 10, Zink 2·7.

Sinodor. Mittel gegen Schweißgeruch. Man löst kohlensaure Magnesia in Essigsäure und digerirt die Lösung mehrere Tage mit gebrannter Magnesia. Ausgezeichnetes, völlig unschädliches Mittel zur Beseitigung des Schweißgeruches.

Slate Plastic (bildsamer Schiefer). 1 Steinkohlentheer, 4 Schieferstaub gemischt.

Sleeper. (Amerikanisches Getränke.) 1 Glas alten Rum, 15 g Zucker, 3 Eidotter und den Saft einer Citrone mit 0·5 l kochendem Wasser, in dem einige Nelken, etwas Coriander und Zimmt aufgekocht war, gut vermischt.

Slibowitz (= Pflaumenbranntwein). Diese Branntweingattung wird in Ländern, in welchen viele Pflaumenbäume cultivirt werden, Syrmien, Croatien, Mähren, dadurch dargestellt, daß man die Pflaumen mitsammt den Kernen zerquetscht, die Masse vergähren läßt und abdestillirt. Der S. zeichnet sich durch ein eigenthümliches Aroma aus und gewinnt, wie Branntwein, durch längeres Lagern an Aroma.

Slibowitzessenz. 1·5 Bittermandelöl, 30 Essigäther, 8 Salpeteräther. 4 Schwefeläther, 15 Butteräther, 8 Kornäther, 5 Vanilleessenz, 10 Zuckeräther, 10 Rumessenz, 21·5 Weingeist. Mit Catechutinctur gelb gefärbt.

Slibowitzessenz. 3 Bittermandelöl, 0·5 Kornöl, 0·2 Weinbeeröl, 10 Essigäther, 10 Rosinenessenz, 5 Veilchenblüthenessenz, 5 Weinspritessenz, 200 hochgrädigen Sprit. Gefärbt mit Safranttinctur, ablagern lassen.

Slibowitzessenz I. Mit 9 l 95%igem Sprit zusammengesetzt: Veilchenessenz 500 g, Rumessenz 1 kg, Essigäther 1 kg, Bittermandelöl 100 g, Weinbeeröl 40 g, letztere beide in 1 l 95%igem Sprit aufgelöst.

Slibowitzessenz II. Zwetschkenessenz 3 kg, Weinspritessenz 500 g, Ananasäther 100 g.

Slibowitz. Syrmier Slibowitzessenz (Mischung-Essenz). 4 Persicoöl, 1 Weinbeeröl, 1 Kornöl, 5 Kornäther, 6 Veilchenblüthenessenz, 10 Weinspritessenz, 10 Ananasessenz, 25 Essigäther, 200 hochgrädigen Sprit; 48 Stunden stehen lassen und auf Glasretorte über etwas gebrannte Magnesia destilliren. Zusatz von etwas gebrannter Zuckertinctur.

Slibowitzöl. Bittermandelöl 120 g, Kornfuselöl 60 g, Cognacöl 30 g, Cassiaöl 5 g, essigsaures Amyloxyd 50 g, buttersaures Amyloxyd 75 g, gelöst in 3·2 l fuselfreiem Sprit, so daß 1 l der Lösung 3·2 g der ätherischen Oele enthält.

Slibowitzöl. 10 Persicoöl, 1 Zimmtöl, 1 Amylalkohol, 1 Essigäther, 1 Ananasäther, 1 Rosinenäther. Ueber gebrannte Magnesia destillirt.

Smaragd, unechter. Glasf. 1000 Straß, 8 Kupferoxyd, 0·25 Chromoxyd.

Smitter-Lénian-Metall. Leg. 720 Kupfer, 125 Nickel, 10 Wismuth, 95 Zink, 20 Zinn, 20 gehämmertes Eisen.

Smookfarbe. Auf 1 Stück Double pro 5 kg 0·75 kg gemahlenes Blauholz, 0·5 kg Persico, 1·5 kg Schmack, 0·5 kg Weinstein, mit der Waare eingehen, $1^1/_4$ Stunden kochen lassen, sodann ausheben, dann Zusatz von 50 g Cypervitriol, 50 g Eisenvitriol, Waare einlegen, $^3/_4$ Stunden kochen lassen, ausheben, dazu 40 g wasserlösliches Jodviolett, sorgfältig in kochendem Wasser gelöst, Waare gedreht $^1/_4$ Stunde, ohne zu kochen.

Soapine (concentrirte Seife nach Recard). In einem eisernen Kessel, der das doppelte Maß der zu verwendenden Ingredienzien faßt, bringt man 20 Wasser zum Sieden, fügt unter stetem Umrühren 10 Oelsäure zu und siebt 34 calcinirte gepulverte Soda hinein. Nach guter Mischung 5 gepulverten Kalk (Federweiß) zugegeben, in Formen gießen, jedoch nur in dünnen Lagen, dann zu pulvern und luftverschlossen abzugeben. (Nicht zu empfehlen! Die Red.)

Soda, s. Natriumcarbonat.

Soda ätzend zu machen; Kalkmenge für je 100 Soda:

100 Soda von nachstehender Gradigkeit erfordern:	an Kalk, wenn dieser enthält								
	90	85	80	75	70	65	60	55	50
100	58·70	62·15	66·04	70·44	75·47	81·28	88·05	96·06	105·66
95	55·77	59·04	62·72	66·92	71·70	77·22	83·60	91·26	100·38
90	52·83	55·93	59·42	63·40	67·97	73·10	79·20	86·46	95·10
85	49·90	52·83	56·10	59·88	64·19	69·03	74·79	81·65	89·80
80	46·97	49·72	52·80	56·36	50·42	64·97	70·39	76·86	84·52
75	44·04	46·61	49·49	52·83	56·65	60·91	65·98	72·06	79·24
70	41·11	43 51	46·19	49·51	52·88	56·84	61·58	67·65	73·94
65	38·19	40·40	42·89	46·—	49·11	52·78	57·17	62·46	68·66
60	35·26	37·30	39·59	42·50	45·34	48·72	52·77	57·65	63·36
55	32 33	34·20	36·28	39·—	41·57	44·70	48·37	52·82	58·06
50	29·35	31·07	33·02	35·22	37·73	40·64	43·03	48·03	52·80

Soda, calcinirte.

Sodaküpe, Potaschekküpe. Eine Indigoküpe, welche aus Indigo, Krapp, Kleie, Soda (oder Potasche) und Kalk dargestellt wird.

Sodaküpe (deutsche Küpe). Für 10 hl Wasser 1·2 kg Indigo, 10 kg Soda, 0·15 kg gebrannter Kalk, 1 kg Syrup, 1 kg Krapp, 5 kg Kleie. Von Zeit zu Zeit bei starker Gährung etwas Kalk zugefügt.

Sodapastillen. Pharm. 16 Natriumbicarbonat, 1 kohlensaures Ammonium, 0·25 Pfefferminzöl, 250 Zucker mit Spiritus zu 1 g-Pastillen angestoßen.

Sodawasser. Das sogenannte S. (Selterswasser), welches als Zusatz zu Wein oder mit Fruchtsyrup gemischt als Getränk verwendet wird, wird auf die Weise hergestellt, daß man in einem geeigneten Gefäße reines Wasser mit reiner Kohlensäure unter einem Drucke von 5—6 Atmosphären imprägnirt. Manche Fabrikanten setzen dem Wasser vor dem Imprägniren auch eine kleine Menge von Soda zu, welche durch das Imprägniren in Natriumcarbonat übergeführt wird. Der Zusatz an S. soll aber nie so groß sein, daß beim Trinken des Wassers ein alkalischer Geschmack vorhanden ist.

Sodawasser mit Fruchtsaft (Limonade gazeuse). Man stellt diese Schaumgetränke in derselben Weise her, wie das Sodawasser, nur mit dem Unterschiede, daß man in dem zu imprägnirenden Wasser Fruchtsyrup auflöst. Für Citronen-Sodawasser wendet man auch häufig blos Zucker an, welcher mit Citronensäure gemischt und durch Citronenöl parfümirt wurde.

Sodawasser, Fruchtsaft zu. Zuckersyrup (aus 2·5 kg Zucker) 4·5 l, Pomeranzenschalenessenz 120 g, Citronenessenz 60 g, Birnenäther 1 Tropfen, Essigsäure 30 g, Zuckercouleur 3 g. Die Pomeranzen- und Citronenessenz muß aus frischen Schalen bereitet sein.

Sodener-Pastillen. Pharm. 6 Kochsalz, 100 Zucker mit Gummilösung zu Pastillen angestoßen.

Sohlen nach dem Schaben glatt zu machen. 1 Stearin in 4—5 Benzin aufgelöst, S. damit bestreichen und nach dem Trocknen mit leinenem Lappen glatt reiben.

Sohlen aus gehärteter Pappe. Pappe wird im Dunkeln mit Leimlösung getränkt, welcher 5% vom Trockengewichte des Leimes gerechnet Kaliumbichromat zugesetzt sind, und dann durch längere Zeit auf beiden Seiten dem Sonnenlichte ausgesetzt. Die Ränder der aus solcher Pappe hergestellten Sohlen müssen mit einem guten raschtrocknenden Lackfirniß bestrichen werden.

Sohlen-Conservirungsemulsion. Concentrirtes Wasserglas 200, Leinöl 300.

Solaröl (nach Grotowski). Als Prima-Solaröl werden jene Sorten von Leuchtpetroleum bezeichnet, deren specifische Gewichte 0·825—0·830 und deren Siedepunkte zwischen 175—180° C. liegen. Secunda-Solaröl hat das specifische Gewicht 0·830—0·835 und liegt der Siedepunkt desselben zwischen 195—200° C.

Solarölschmiere. 30 Solaröl, 20 raffinirtes Rüböl. Dieses Schmiermittel eignet sich besonders zum Schmieren von messingenen und bronzenen Maschinentheilen, da es dieselben nur in sehr geringem Grade angreift.

Solitärfarbe für Wolle (Dampfdruck). 4 l Gelbbeerenabsud (4° B.), 4 l Rothholzabkochung (6° B.) mit 2 l Gummi verdickt, erkaltet mit 160 g salpetersaurem Kupfer und 30 g salpetersaurem Eisen (40° B.) geschärft.

Sommersprossen entstehen durch Farbstoffablagerungen an verschiedenen Stellen der Haut, namentlich an den Händen und im Gesichte. Da wir kein Mittel kennen, diesen Farbstoff zu beseitigen, ohne hierbei die Haut zu zerstören, so sind alle »Mittel zur Vertilgung der Sommersprossen« eigentlich werthlos. (Die Red.)

Sommersprossen, Waschmittel gegen. 10 Quecksilbersublimat, 1 Salmiak, 140 Eiweiß, 7 schwefelsaures Bleioxyd, 2 Campher, 840 Wasser.

Sommersprossen, Eau de Fleurs gegen. 15 g Lavendelöl, 15 g Bergamottöl, 7·5 g Neroliöl, 7·5 g Pomeranzenöl, 3·75 g Nelkenöl, 0·02 g Moschus, 2 l Sprit, 2 l Wasser. Man läßt eine Wochen stehen und filtrirt dann über Magnesia.

Sommersprossen, Gegen. Salmiak 4, Salzsäure 5, Glycerin 30, Jungfernmilch 50. Früh und Abends zum Einpinseln.

Sommersprossenmilch. Campher 50, Salmiak 20, Sublimat 10, Eiweiß 100, Rosenwasser 1000. (Wir erwähnen ausdrücklich, daß Sublimat [Chlorqueckfilber] ein sehr giftiger Körper ist, bei dessen Anwendung die größte Sorgfalt erforderlich erscheint. Die Red.)

Sommersprossenwasser, Preßburger. 1·3 Campher, 8 süßes Mandelöl, 8 arabisches Gummi pulverisirt, 150 Rosenwasser, 50 Orangenblüthenwasser, 50 Himbeerwasser, 1·3 Salmiak, 0·4 ätzendes Queckfilbersublimat, 5 Bleiessig, 2·5 Hoffmann's Lebensbalsam, 5 Salpeteräther, 2·5 Benzoëtinctur. Der Campher wird in Oel gelöst, mit Gummi und Wasser angerieben, unter Zusatz des gesammten Wassers eine Emulsion bereitet. In dieser wird der Salmiak gelöst, sodann die Lösung des Sublimats, sowie die übrigen Flüssigkeiten zugefügt und gut umgeschüttelt.

Sommersprossenwasser (nach Lackner). 2·5 süßes Mandelöl, 5 Bleiessig, 5 Benzoëtinctur, 0·5 Salpeteräther, 250 Rosenwasser. Das Oel wird mit dem Bleiessig geschüttelt, hierauf Wasser und die beiden übrigen Flüssigkeiten zugesetzt. Die Mischung wird auf die Fleckenstellen des Morgens

aufgetragen, nachdem dieselben Abends vorher mit reinem Schweinefett eingerieben wurden. Nach dem Eintrocknen wird mit Glycerin gewaschen.

Sommersprossenwasser. In 25 destillirtem oder Rosenwasser löst man 2 carbolschwefelsaures Zink, fügt 25 Glycerin und 5 Kölnerwasser zu.

Sommersprossenwasser. Ghm. Angelicawurzel 50 g, Nieswurzel 50 g, Storax 20 g, Bergamottöl 10 g, Citronenöl 10 g, Alkohol 2 l.

Sonnenblumenöl aus den Samen von Helianthus annuus, hellgelb, fast geruchlos, dünnflüssig, trocknet mittelmäßig, erstarrt bei — 16° C.

Sonnwendblumenstrauß. Parf. Akazienessenz 0·4 l, Ambraessenz 0·15 l, Jasminessenz 1·25 l, Moschusessenz 0·15 l, Rosenessenz 2·5 l, Veilchenessenz 1·25 l, Verbenaessenz 0·4 l, Esprit de roses triple 1·25 l, Bergamottöl 40 g, Citronenöl 20 g, Limonenöl 20 g.

Sorel's Gußlegirung. a) Zink 98, Kupfer 1, Gußeisen 1. b) Zink 80, Kupfer 10, Gußeisen 10. Leicht gießbar, so hart wie Schmiedeeisen, rostet schwer und läßt sich leicht bronziren.

Sorel's Zinklegirung stimmt in Bezug auf ihre qualitative Zusammensetzung mit dem Aich- und Sterrometalle überein, unterscheidet sich aber wesentlich mit Bezug auf das Mengenverhältniß der einzelnen Bestandtheile. Sie besteht aus

	I.	II.
Zink	97—98	80—81
Kupfer	2	10—11
Eisen (Gußeisen) . . .	1	10

und besitzt neben bedeutender Härte auch noch die Eigenschaft, bei der mechanischen Bearbeitung ein sehr hübsches Aussehen anzunehmen; diese Legirung findet vielfach Anwendung zur Darstellung von Kunstgüssen. Die hier angegebenen Zahlenangaben für die S. Legirungen können nur als Anleitung für die Herstellung der Composition betrachtet werden, indem man durch kleine Aenderungen in den Mengenverhältnissen die Beschaffenheit der Legirung in Bezug auf Farbe und Stärke beliebig variiren kann.

Soupe en vin (Violettbraun). Färb. (2 Stück Tuch = 20 kg.) Alaun 3·5 kg, Weinstein 1·5 kg, salzsaures Zinn 500 g, Kupfervitriol 280 g, aufgelöst, Stücke eingebracht, $1^1/_2$ Stunden kochen lassen und folgendermaßen auf frischem Wasser ausgefärbt: Rothholz 8 kg, Blauholz 3 kg, lauwarm eingehen, 1 Stunde kochen. Farbe mit Alaun 500 g, Compositionssäure 500 g, röthlich nuancirt. (Compositionssäure = 17 kg Salzsäure, 1 kg geschmolzenes Zinn.)

Sozodont (Zahnputzmittel). Weiße castilische Seife 4, Glycerin 4, Wasser 1, Alkohol 2 Pfefferminzöl 5 Tropfen, Wintergrünöl 12 Tropfen. Cochenilletinctur zum Rothfärben.

Sozodont von Van Buskirk (nach Schädler). a) Zahnspiritus: 5 g Oelseife, 6 g Glycerin in 30 g Spiritus und 20 g Wasser gelöst und durch ein paar Tropfen Pfefferminzöl, Nelkenöl, Zimmtöl und Sternanisöl aromatisirt, mit Cochenille gefärbt. b) Zahnpulver: Kohlensaurer Kalk, Magnesia und Iriswurzel.

Sozojodol-Lanolin. Mischung von Sozojodol-Kalium 1 mit Lanolin 10.

Sozojodol-Schnupfpulver. Sozojodolzink 7, Menthol 1, Milchzucker 92.

Spanischbitter mit Pflanzenstoffen. Liqu. (Für 100 l.) Enzian 500 g, Engelsüßwurzel 500 g, Calmus 250 g, Wermuth 250 g, Ingwerwurzel 250 g, Bitterklee 125 g, Veilchenwurzel 100 g, Angelikawurzel 100 g, Alantwurzel 100 g, Coriander 100 g, Cassia 100 g, Piment 50 g, Paradieskörner 30 g. Man setzt mit 10 l (60%) Sprit an, am besten am Abend auf der Destillirblase, läßt erwärmt über Nacht stehen und trennt durch Ablassen am unteren Hahn die Essenz von den Ingredienzien. Auf diese letzteren gibt man darauf 35 l (75%) Sprit und destillirt bis auf 25% ab. Destillat und Digerat werden gemischt. Man stellt dann auf 38% und versüßt je nach dem Gebrauch der Gegend mit vielleicht 5 bis 6 kg Zucker, Farbe gibt man durch Zuckercouleur dunkelbraun.

Spanischbitter mit Oelen. Liqu. Bitteres Pomeranzenöl 10 g, Citronenöl 10 g, Bergamottöl 5 g, Calmusöl 4 g, Angelikaöl 4 g, Wermuthöl 6 g, Nelkenöl 6 g, Cassiaöl 2·5 g werden in 1 l (95%) Sprit gelöst, die Lösung dem übrigen Sprit in obigem Verhältniß zugegeben, versüßt und mit Wasser auf 100 l gebracht. Man gibt 0·5 kg Hamburger Tropfen-Essenz zu und färbt wie oben. Zucker und Spritverhältniß kann, je nachdem man einfachen oder doppelten herstellen will, verändert werden.

Spanisch-Bitteröl. 15 schwarzes Absynthöl, 5 Galgantwurzelöl, 5 Curaçaoschalenöl, 3 Macisblüthenöl, 2 Angelikawurzelöl, 2 Calmuswurzelöl, 1 Citronenöl, 1 Corianderöl, 1 Hopfenblüthenöl, 1 Persicoöl, 1 Sellerieöl, 2 Veilchenblüthenessenz, 2 Essigäther, 2 Chinarindenessenz, 2 Angosturaessenz. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Spanischleder. Parf. 500 g Benzoë werden mit 1 l Weingeist ausgezogen; in der Lösung gelöst: Neroliöl 60 g, Rosenöl 60 g, Santalöl 60 g, Lavendelöl 30 g, Grasöl 30 g, Zimmtöl 15 g, Nelkenöl 15 g. Mit dieser Flüssigkeit wird Waschleder durchtränkt und nach dem Trocknen auf einer Seite bestrichen mit einem Gemenge aus gleichen Theilen Moschus und Zibeth, gemischt mit etwas Traganthschleim, worauf man das Leder auf der bestrichenen Seite zusammenlegt und unter Druck trocknet. Streifen dieses stark duftenden Leders dienen als Einlage in Schmuckkästchen und Schreibmappen.

Spanischleder (nach Askinson). Unter diesem Namen oder auch unter der Bezeichnung spanische Haut (Perfume-Skin) kommt im Parfümeriehandel ein Präparat vor, welches in gewisser Beziehung Aehnlichkeit mit den Sachets oder Riechpölstern besitzt und auf folgende Weise bereitet wird. Man legt ein Stück sämisch gegerbtes Leder durch 3—4 Tage in eine Flüssigkeit, welche besteht aus Benzoë 250 g, Bergamottöl 20 g, Citronenöl 20 g, Grasöl 20 g, Lavendelöl 20 g, Muscatöl 10 g, Nelkenöl 5 g, Neroliöl 40 g, Rosenöl 40 g, Santalöl 40 g, Tonkabohnenessenz 20 g, Zimmtöl 10 g, Alkohol 1 l. Man hebt das Leder aus der Flüssigkeit, läßt es abtrocknen, breitet es auf einer Glasplatte zum Trocknen aus und bestreicht es mittelst eines Pinsels auf der rauhen Seite nach dem guten Trocknen mit einer in der Reibschale bereiteten Mischung aus sublimirter Benzoësäure 10 g, Moschus 1 g, Zibeth 1 g, arabischem Gummi 30 g, Glycerin 20 g, Wasser 50 g. Das Leder wird sodann in der Mitte zusammengefaltet, mittelst eines Falzbeines glatt gestrichen und leicht beschwert zum Trocknen hingelegt. Das getrocknete Leder bildet die sogenannte spanische Haut, die sich durch einen außerordentlich feinen, Jahre lang andauernden Duft auszeichnet. Statt der vorangegebenen alkoholischen Flüssigkeit kann man auch ein beliebiges alkoholisches Parfüm anwenden; besonders eignen sich hierzu alle jene, welche Grasöl, Lavendelöl und Rosenöl enthalten, da sie nur geringe Flüchtigkeit besitzen und im Verein mit Moschus und Zibeth lange duften. Ein entsprechend großes Stück spanischer Haut in eine Schreibmappe gelegt oder als Schreibunterlage benützt, macht das Briefpapier intensiv duften. Man wendet das Spanischleder hauptsächlich zu diesem Zwecke, sowie auch als Einlage in Arbeits-, Handschuh- und Taschentuchcassetten 2c. an und schließt es gewöhnlich in Umschläge aus schwerem Seidenstoff ein. Anstatt des theuren Leders kann man auch 4—6 Lagen von Fließpapier — die dann selbstverständlich in eine Umhüllung kommen müssen — auf die angegebene Art zu spanischem Leder verarbeiten. Ebenso kann Baumwolle (Watte) in dünnen Schichten, zwischen zwei Papierblättern ausgebreitet, nach dem gleichen Verfahren parfümirt werden. Man verarbeitet solche parfümirte Baumwolle besonders zu Nadelkissen, zum Ausstopfen von Nähnecessaires 2c.

Spanischer Teig (nach Askinson). Man verreibt in einer Porzellanreibschale folgende Substanzen auf das Innigste und setzt allmälig tropfenweise so viel Wasser zu, daß eine knetbare teigige Masse entsteht: Ambra 2 g, Benzoë 4 g, Moschus 2 g, Vanille 2 g, Veilchenwurzel 2 g, Zimmt 2 g, Bergamottöl 4 g, Rosenöl 2 g, arabisches Gummi 4, Glycerin 4 g. Diese teigartige Masse wird in etwa haselnußgroßen Stückchen zum Füllen der sogenannten Cassolettes oder Riechbüchsen verwendet, die ähnlich wie die Riechsalzfläschchen in der Tasche oder im Portefeuille getragen werden. Wegen der eigenthümlichen teigigen Consistenz, welche der spanische Teig besitzt, kann er vortheilhaft zum Parfümiren von Schmuckſachen (man bringt kleine Mengen davon in die Cassetten, in denen die Edelsteine gefaßt sind), von feinen Lederwaaren, wie Portemonnaies, Gürteln und zu anderen ähnlichen Zwecken verwendet werden. Näheres hierüber zu sagen, erscheint uns überflüssig; der praktische Parfümeur muß hier selbst herauszufinden wissen, bei welchen Gegenständen eine Parfümirung angezeigt erscheint oder nicht.

Sparkalk, s. Gypsmörtel.

Spath, allgemeine Bezeichnung für ein nach gewissen Richtungen leicht theilbares Mineral, z. B. Feldspath, Kalkspath, Flußspath, Schwerspath, Spatheisenstein u. s. w.

Spath, Flußspath, Fluorit, ziemlich häufig vorkommendes Mineral, welches oft in schönen Krystallen, die sich durch große Spaltbarkeit auszeichnen, vorkommt. Der Flußspath besteht seiner chemischen Zusammensetzung nach aus Calciumfluorid und ist das wichtigste Materiale zur Darstellung der Fluorverbindungen. Wenn man gepulverten Flußspath mit Schwefelsäure übergießt, so entwickelt sich aus der Masse Fluorwasserstoffgas, welches entweder unmittelbar zum Aetzen von Glas verwendet werden kann oder in die Lösung eines Carbonates geleitet wird, aus der es die Kohlensäure austreibt und das Fluorid der betreffenden Basis bildet. Wenn man eine Lösung von Kaliumcarbonat (Potasche) verwendet, so entsteht Kaliumfluorid. Die Verwendung dieser in Wasser leicht löslichen Fluoride zum Aetzen bietet gegenüber der Anwendung des gasförmigen Fluorwasserstoffes den Vortheil, daß die Arbeiter nicht den höchst giftigen Dämpfen dieses Gases ausgesetzt sind. Um mit einem löslichen Fluorid Glas zu ätzen, braucht man blos der wässerigen Lösung desselben Schwefelsäure zuzusetzen und dieselbe auf das zu ätzende Glas zu gießen; der freigewordene Fluorwasserstoff bewirkt die Aetzung. Wenn man der Mischung aus der Lösung des Fluorides und der Schwefelsäure vorher ein indifferentes Verdickungsmittel zusetzt, z. B. künstlich gefälltes Baryumsulfat, so kann man die Masse unmittelbar als Aetztinte verwenden und mit derselben auf Glas schreiben oder zeichnen (s. Aetztinten und Aetzen von Glas).

Spath der Pferde, Kendall's Einreibung gegen. 30 Terpentinöl, 60 Alkohol, 15 Campher, 1·75 Jod, 5 Petroleum, 3·5 Rosmarinöl. Erst in der filtrirten Flüssigkeit wird das Jod und der Campher gelöst.

Specifische Gewichte für schwerere Flüssigkeiten als Wasser. Tabelle zur Vergleichung der Angaben verschiedener Aräometerscalen unter einander.

Grade	Volumeterscala nach Gay-Lussac	Scala des 100%ig. Aräometers nach Gay-Lussac	Scala des amtlichen preußischen Aräometers nach Brix, Normaltemperatur 12½° R.	Aräometerscala nach Twaddle	Aräometerscala nach Beck 10° R.	Ursprüngliche Scala nach Baumé bei 12°R.=15°C. jetzt nicht mehr gebräuchlich	Aräometerscala nach Baumé bei 14° R.	Holländische Aräometerscala 10° R.
0	—	1·0000	1·0000	1·000	1·0000	1·0000	1·0000	1·000
1	—	1·0101	1·0025	1·005	1·0059	—	1·0068	1·007
2	—	1·0204	1·0050	1·010	1·0119	—	1·0138	1·014
3	—	1·0309	1·0076	1·015	1·0180	—	1·0208	1·022
4	—	1·0417	1·0101	1·020	1·0241	—	1·0280	1·029
5	—	1·0526	1·0127	1·025	1·0303	1·0346	1·0353	1·036
6	—	1·0638	1·0152	1·030	1·0366	—	1·0426	1·044
7	—	1·0753	1·0178	1·035	1·0429	—	1·0501	1·052
8	—	1·0870	1·0204	1·040	1·0494	—	1·0576	1·060
9	—	1·0989	1·0230	1·045	1·0559	—	1·0653	1·067
10	—	1·1111	1·0256	1·050	1·0625	1·0716	1·0731	1·075
11	—	1·1236	1·0283	1·055	1·0692	—	1·0810	1·083
12	—	1·1364	1·0309	1·060	1·0759	—	1·0890	1·091
13	—	1·1494	1·0336	1·065	1·0828	—	1·0972	1·100
14	—	1·1628	1·0363	1·070	1·0897	—	1·1054	1·106
15	—	1·1765	1·0390	1·075	1·0968	1·1115	1·1138	1·116
16	—	1·1905	1·0417	1·080	1·1039	—	1·1124	1·125
17	—	1·2048	1·0414	1·085	1·1111	—	1·1310	1·134
18	—	1·2195	1·0471	1·090	1·1184	—	1·1398	1·143
19	—	1·2346	1·0499	1·095	1·1258	—	1·1487	1·152
20	—	1·2500	1·0526	1.100	1·1333	1·1543	1·1578	1·161
21	—	1·2658	1·0554	1·105	1·1409	—	1·1670	1·171
22	—	1·2821	1·0582	1·110	1·1486	—	1·1763	1·180
23	—	1·2987	1·0610	1·115	1·1565	—	1·1858	1·190
24	—	1·3158	1·0638	1·120	1·1644	—	1·1955	1·199
25	—	1·3333	1·0667	1·125	1·1724	1·2007	1·2053	1·210
26	—	1·3514	1·0695	1·130	1·1806	—	1·2153	1·221
27	—	1·3699	1·0724	1·135	1·1888	—	1·2254	1·231
28	—	1·3889	1·0753	1·140	1·1972	—	1·2357	1·242
29	—	1·4085	1·0782	1·145	1·2057	—	1·2462	1·252
30	—	1·4286	1·0811	1·150	1·2143	1·2509	1·2569	1·261
31	—	1·4493	1·0840	1·155	1·2230	—	1·2677	1·275
32	—	1·4706	1·0870	1·160	1·2319	—	1·2788	1·286
33	—	1·4925	1·0899	1·165	1·2409	—	1·2901	1·298
34	—	1·5152	1·0929	1·170	1·2500	—	1·3015	1·309
35	—	1·5385	1·0959	1·175	1·2593	1·3055	1·3131	1·321
36	—	1·5625	1·0989	1·180	1·2687	—	1·3250	1·334
37	—	1·5873	1·1019	1·185	1·2782	—	1·3370	1·346
38	—	1·6129	1·1050	1·190	1·2879	—	1·3494	1·359
39	—	1·6393	1·1080	1·195	1·2977	—	1·3619	1·372
40	—	1·6667	1·1111	1·200	1·3077	1·3650	1·3746	1·384
41	—	1·6949	1·1142	1·205	1·3178	—	1·3876	1·398
42	—	1·7241	1·1173	1·210	1·3281	—	1·4009	1·412
43	—	1·7544	1·1204	1·215	1·3386	—	1·4143	1·426
44	—	1·7857	1·1236	1·220	1·3492	—	1·4281	1·440
45	—	1·8182	1·1268	1·225	1·3600	1·4303	1·4421	1·454
46	—	1·8519	1·1299	1·230	1·3710	—	1·4564	1·470
47	—	1·8868	1·1331	1·235	1·3821	—	1·4710	1·485
48	—	1·9231	1·1364	1·240	1·3934	—	1·4860	1·501
49	—	1·9608	1·1306	1·245	1·4050	—	1·5012	1·516
50	—	2·0000	1·1429	1·250	1·4167	1·5021	1·5167	1·532

Grade	Volumeterscala nach Gay-Lussac	Scala des 100°ig. Aräometers nach Gay-Lussac	Scala des amtlichen preußischen Aräometers nach Brix. Normaltemperatur 12½° R.	Aräometerscala nach Twaddle	Aräometerscala nach Beck 10° R.	Ursprüngliche Scala nach Baumé bei 12°R.=15°C. jetzt nicht mehr gebräuchlich	Aräometerscala nach Baumé bei 14° R.	Holländische Aräometerscala 10° R.
50	1·0000	2·0000	1·1429	1·250	1·4167	1·5021	1·5167	1·532
51	1·9608	—	1·1461	1·255	1·4286	—	1·5325	1·549
52	1·9231	—	1·1494	1·260	1·4407	—	1·5487	1·566
53	1·8868	—	1·1527	1·265	1·4530	—	1·5652	1·583
54	1·8519	—	1·1561	1·270	1·4655	—	1·5820	1·601
55	1·8182	—	1·1594	1·275	1·4783	1·5816	1·5993	1·618
56	1·7857	—	1·1628	1·280	1·4912	—	1·6169	1·637
57	1·7544	—	1·1662	1·285	1·5044	—	1·6349	1·656
58	1·7241	—	1·1696	1·290	1·5179	—	1·6533	1·676
59	1·6949	—	1·1730	1·295	1·5315	—	1·6721	1·695
60	1·6667	—	1·1765	1·300	1·5454	1.6698	1·6914	1·714
61	1·6393	—	1·1799	1·305	1·5596	—	1·7111	1·736
62	1·6129	—	1·1834	1·310	1·5741	—	1·7313	1·758
63	1·5873	—	1·1869	1·315	1·5888	—	1·7520	1·779
64	1·5625	—	1·1905	1·320	1·6038	—	1·7731	1·801
65	1·5385	—	1·1940	1·325	1·6190	1·7685	1·7948	1·823
66	1·5152	—	1·1976	1·330	1·6346	1·7897	1·8171	1·847
67	1·4925	—	1·2012	1·335	1·6505	—	1·8398	1·872
68	1·4706	—	1·2048	1·340	1·6667	—	1·8632	1·897
69	1·4493	—	1·2085	1·345	1·6832	—	1·8871	1·921
70	1·4286	—	1·2121	1·350	1.7000	1·8796	1·9117	1·946
71	1·4085	—	1·2158	1·355	1·7172	—	1·9370	1·974
72	1·3889	—	1·2195	1·360	1·7347	—	1·9629	2·002
73	1·3699	—	1·2232	1·365	1·7526	—	1·9895	2·031
74	1·3514	—	1·2270	1·370	1·7708	—	2·0167	2·059
75	1·3333	—	1·2308	1·375	1·7895	—	2·0449	2·087
76	1·3158	—	1·2346	1·380	1·8085			
77	1·2987	—	1·2384	1·385				
78	1·2821	—	1·2422	1·390				
79	1·2658	—	1·2461	1·395				
80	1·2500	—	1·2500	1·400				
81	1·2346	—	1·2539	1·405				
82	1·2195	—	1·2579	1·410				
83	1·2048	—	1·2618	1·415				
84	1·1905	—	1·2658	1·420				
85	1·1765	—	1·2698	1·425				
86	1·1628	—	1·2739	1·430				
87	1·1494	—	1·2780	1·435				
88	1·1364	—	1·2821	1·440				
89	1·1236	—	1·2862	1·445				
90	1·1111	—	1·2903	1·450				
91	1·0989	—	1·2945	1·455				
92	1·0870	—	1·2987	1·460				
93	1·0753	—	1·3025	1·465				
94	1·0638	—	1·3072	1·470				
95	1·0526	—	1·3115	1·475				
96	1·0417	—	1·3158	1·480				
97	1·0309	—	1·3201	1·485				
98	1·0204	—	1·3245	1·490				
99	1·0101	—	1·3289	1·495				
100	1·0000	—	1·3333	1·500				

Specifische Gewichte für leichtere Flüssigkeiten als Wasser.

Grade	Scala des amtlichen preußischen Aräometers nach Brix, Normaltemperatur 12½° R.	Aräometerscala nach Bec, 10° R.	Aräometerscala nach Baumé, 10° R.	Grade	Volumeterscala nach Gay-Lussac	Scala des amtlichen preußischen Aräometers nach Brix, Normaltemperatur 12½° R.	Grade	Scala des amtlichen preußischen Aräometers nach Brix, Normaltemperatur 12½° R.
50	0·8889	0·7727	0·7849	100	1·0000	0·8000	150	0·7273
51	0·8869	0·7692	0·7807	101	0·9901	0·7984	151	0·7260
52	0·8850	0·7658	0·7766	102	0·9804	0·7968	152	0·7246
53	0·8830	0·7623	0·7725	103	0·9709	0·7952	153	0·7233
54	0·8811	0·7589	0·7684	104	0·9615	0·7937	154	0·7220
55	0·8791	0·7556	0·7643	105	0·9524	0·7921	155	0·7207
56	0·8772	0·7522	0·7604	106	0·9434	0·7905	156	0·7194
57	0·8753	0·7489	0·7565	107	0·9346	0·7890	157	0·7181
58	0·8734	0·7456	0·7526	108	0·9259	0·7874	158	0·7168
59	0·8715	0·7423	0·7487	109	0·9174	0·7858	159	0·7156
60	0·8696	0·7391	0·7449	110	0·9091	0·7843	160	0·7143
61	0·8677	0·7359		111	0·9009	0·7828	161	0·7130
62	0·8658	0·7328		112	0·8929	0·7813	162	0·7117
63	0·8639	0·7296		113	0·8850	0·7797	163	0·7105
64	0·8621	0·7265		114	0·8772	0·7782	164	0·7092
65	0·8602	0·7234		115	0·8696	0·7767	165	0·7080
66	0·8584	0·7203		116	0·8621	0·7752	166	0·7067
67	0·8565	0·7113		117	0·8547	0·7737	167	0·7055
68	0·8547	0·7142		118	0·8475	0·7722	168	0·7042
69	0·8529	0·7112		119	0·8403	0·7707	169	0·7030
70	0·8511	0·7083		120	0·8333	0·7692	170	0·7018
71	0·8493			121	0·8264	0·7678	171	0·7005
72	0·8475			122	0·8197	0·7663	172	0·6993
73	0·8457			123	0·8130	0·7648	173	0·6981
74	0·8439			124	0·8065	0·7634	174	0·6969
75	0·8421			125	0·8000	0·7619	175	0·6957
76	0·8403			126	0·7937	0·7605	176	0·6944
77	0·8386			127	0·7874	0·7590	177	0·6932
78	0·8368			128	0·7813	0·7576	178	0·6920
79	0·8351			129	0·7752	0.7561	179	0·6908
80	0·8333			130	0·7692	0·7547	180	0·6897
81	0·8316			131	0·7634	0·7533	181	0·6885
82	0·8299			132	0·7576	0·7509	182	0·6873
83	0·8282			133	0·7519	0·7505	183	0·6861
84	0·8264			134	0·7463	0·7491	184	0·6849
85	0·8247			135	0·7407	0·7477	185	0·6838
86	0·8230			136	0·7353	0·7463	186	0·6826
87	0·8214			137	0·7299	0·7449	187	0·6814
88	0·8197			138	0·7246	0·7435	188	0·6803
89	0·8180			139	0·7194	0·7421	189	0·6791
90	0·8163			140	0·7143	0·7407	190	0·6780
91	0·8147			141	0·7092	0·7394	191	0·6768
92	0·8130			142	0·7042	0·7380	192	0·6757
93	0·8114			143	0·6993	0·7366	193	0·6745
94	0·8097			144	0·6944	0·7353	194	0·6734
95	0·8081			145	0·6897	0·7339	195	0·6723
96	0·8065			146	0·6849	0·7326	196	0·6711
97	0·8048			147	0·6803	0·7313	197	0·6700
98	0·8032			148	0·6757	0·7299	198	0·6689
99	0·8016			149	0·6711	0·7286	199	0·6678
100	0·8000			150	0·6667	0·7273	200	0·6667

Specifische Gewichte für leichtere Flüssigkeiten als Wasser.

Grade	Scala des 100°igen Aräometers nach Gay-Lussac	Scala des amtl. preuß. Aräometers nach Brix, Normaltemperatur $12^1/_2$° R.	Aräometerscala nach Beck 10° R.	Aräometerscala nach Baumé 10° R.	Aräometerscala nach Cartier 10° R.
0	1·0000	1·0000	1·0000	—	—
1	0·9901	0·9975	0·9941	—	—
2	0·9804	0·9950	0·9883	—	—
3	0·9709	0·9926	0·9826	—	—
4	0·9615	0·9901	0·9770	—	—
5	0·9524	0·9877	0·9714	—	—
6	0·9434	0·9852	0·9659	—	—
7	0·9346	0·9828	0·9604	—	—
8	0·9259	0·9804	0·9550	—	—
9	0·9174	0·9780	0·9497	—	—
10	0·9091	0·9756	0·9444	1·0000	—
11	0·9009	0·9732	0·9392	0·9932	—
12	0·8929	0·9709	0·9340	0·9865	—
13	0·8850	0·9685	0·9289	0·9799	—
14	0·8772	0·9662	0 9239	0·9733	0·9764
15	0·8696	0·9639	0·9189	0·9669	0·9695
16	0·8621	0·9615	0·9139	0·9605	0·9627
17	0·8547	0·9592	0·9090	0·9542	0·9560
18	0·8475	0·9569	0·9042	0·9480	0·9493
19	0·8403	0·9547	0·8994	0·9420	0·9427
20	0·8333	0·9524	0·8947	0·9359	0·9363
21	0·8264	0·9501	0·8900	0·9300	0·9299
22	0·8197	0·9479	0·8854	0·9241	0·9237
23	0·8130	0·9456	0·8808	0·9183	0·9175
24	0·8065	0·9434	0·8762	0·9125	0·9114
25	0·8000	0·9412	0·8718	0·9068	0·9054
26	0·7937	0·9390	0·8673	0·9012	0·8994
27	0·7874	0·9368	0·8629	0·8957	0·8935
28	0·7813	0·9346	0·8585	0·8902	0·8877
29	0·7752	0·9324	0·8542	0·8848	0·8820
30	0·7692	0·9302	0·8500	0·8795	0·8763
31	0 7634	0·9281	0·8457	0·8742	0·8707
32	0·7576	0·9259	0·8415	0·8690	0·8652
33	0·7519	0·9238	0·8374	0·8639	0·8598
34	0·7463	0·9217	0·8333	0·8588	0·8545
35	0·7407	0·9195	0·8292	0·8538	0·8491
36	0·7353	0·9174	0·8252	0·8488	0·8439
37	0·7299	0·9153	0·8212	0·8439	0·8387
38	0·7246	0·9132	0·8173	0·8491	0·8336
39	0·7194	0·9112	0·8133	0·8343	0·8286
40	0·7143	0·9091	0·8095	0·8295	
41	0·7092	0·9070	0·8061	0·8249	
42	0·7042	0·9050	0·8018	0·8202	
43	0·6993	0·9029	0·7981	0·8156	
44	0·6944	0·9009	0·7944	0·8111	
45	0·6897	0·8989	0·7907	0·8066	
46	0·6849	0·8969	0·7871	0·8022	
47	0·6803	0·8949	0·7834	0·7978	
48	0·6757	0·8929	0·7799	0·7935	
49	0·6711	0·8909	0·7763	0·7892	
50	0·6667	0·8889	0·7727	0·7849	

Specifische Gewichte für schwerere Flüssigkeiten als Wasser.

Grade	Scala des amtlichen preußischen Aräometers nach Brix, Normaltemperatur 12½° R.	Aräometerscala nach Twaddle
100	1·3333	1·500
101	1·3378	1·505
102	1·3423	1·510
103	1·3468	1·515
104	1·3514	1·520
105	1·3559	1·525
106	1·3605	1·530
107	1·3652	1·535
108	1·3699	1·540
109	1·3746	1·545
110	1·3793	1·550
111	1·3841	1·555
112	1·3889	1·560
113	1·3937	1·565
114	1·3986	1·570
115	1·4035	1·575
116	1·4085	1·580
117	1·4134	1·585
118	1·4184	1·590
119	1·4235	1·595
120	1·4286	1·600
121	1·4337	1·605
122	1·4388	1·610
123	1·4440	1·615
124	1·4493	1·620
125	1·4545	1·625
126	1·4599	1·630
127	1·4652	1·635
128	1·4706	1·640
129	1·4760	1·645
130	1·4815	1·650
131	1·4870	1·655
132	1·4925	1·660
133	1·4981	1·665
134	1·5038	1·670
135	1·5094	1·675
136	1·5152	1·680
137	1·5209	1·685
138	1·5267	1·690
139	1·5326	1·695
140	1·5385	1·700
141	1·5444	1·705
142	1·5504	1·710
143	1·5564	1·715
144	1·5625	1·720
145	1·5686	1·725
146	1·5748	1·730
147	1·5810	1·735
148	1·5873	1·740
149	1·5936	1·745
150	1·6000	1·750
151	1·6064	1·755
152	1·6129	1·760
153	1·6194	1·765
154	1·6260	1·770
155	1·6326	1·775
156	1·6393	1·780
157	1·6461	1 785
158	1·6529	1·790
159	1·6598	1·795
160	1·6667	1·800
161	1·6736	1·805
162	1·6807	1·810
163	1·6878	1·815
164	1·6949	1·820
165	1·7021	1·825
166	1·7094	1·830
167	1·7167	1·835
168	1·7241	1·840
169	1·7316	1·845
170	1·7391	1·850
171	1·7467	1·855
172	1·7544	1·860
173	1·7621	1·865
174	1·7699	1·870
175	1·7778	1·875
176	1·7857	1·880
177	1·7937	1·885
178	1·8018	1·890
179	1·8100	1·895
180	1·8182	1·900
181	1·8265	1·905
182	1·8349	1·910
183	1·8433	1·915
184	1·8519	1·920
185	1·8605	1·925
186	1·8692	1·930
187	1·8779	1·935
188	1·8868	1·940
189	1·8957	1·945
190	1·9048	1·950
191	1·9139	1·955
192	1·9231	1·960
193	1·9324	1·965
194	1·9417	1·970
195	1·9512	1·975
196	1·9608	1·980
197	1·9704	1·985
198	1·9802	1·990
199	1·9900	1·995
200	2·0000	2·000

Speckstein. Ein weißes Mineral von sehr geringer Härte und eigenthümlichem fettartigen Glanz. Der S. wird in gepulvertem Zustande unter dem Namen »Federweiß« oder »talcum venetum« vielfach zum Glätten von Papier wie zur Herstellung verschiedener Imitationsmassen und auch als Schminkemittel verwendet. Für letzteren Zweck ist er sehr gut verwendbar, da er gegen die Haut vollkommen indifferent ist.

Speickseife. 30 Cocosöl, 10 Talg, 20 (40°) Lauge. Wenn verseift, so 4 pulverisirte Speickwurzel zugekrückt. Färbung: Grau.

Speickseife, französische. 50 weiße Grundseife, 3 gepulverte Speickwurzel. Färbung: Grau.

Speisepulver. Pharm. 4 Chlorammonium, 5 Kochsalz, 120 Natriumbicarbonat werden scharf ausgetrocknet.

Spencemetall. Leg. Zusammenschmelzen der drei Sulfide von Eisen, Zink und Blei mit Schwefel. Die Legirung hat die Eigenschaft, beim Erstarren sich stark auszudehnen.

Spermacet (Walrath), auch Spermaceti, ist der feste krystallinische Antheil des Fettes, welches sich in den Schädelhöhlen des Potwales Physeter macrocephalus vorfindet. Nach dem Tode des Thieres erstarrt das Fett; man preßt es zur Abscheidung des flüssigbleibenden Antheiles stark, wäscht mit Kalilauge und schmilzt mit Wasser. Das Sp. ist eine weiße, fettartige Masse von perlmutterartigem Glanze und schmilzt zwischen 38—47° C. Seines stark krystallinischen durchscheinenden Aussehens wegen findet das Sp. vielfach Anwendung zur Darstellung kosmetischer Präparate.

Spermacet, vegetabilisches, s. Wachs, chinesisches.

Spermacet-Glanzwichse. Bienenwachs 90, Spermacet 30, Terpentinöl 350 werden zusammen geschmolzen und in die Flüssigkeit eingerührt Asphaltlack 20, Kienruß 10, Berlinerblau 10. Durch Zusatz von 5 Mirbanöl (Nitrobenzol) kann die Wichse wohlriechend gemacht werden.

Spermacetöl, Walrathöl. Der flüssig bleibende Antheil des Fettes, welches sich in den Schädelhöhlen des Potwales vorfindet. Es ist ein gelbliches Oel von eigenthümlichem Geruche, welches sich gut als Lampenöl verwenden läßt und sehr leicht verseifbar ist.

Spianter. Leg. Bester: Zinn 100, Antimon 17. Harter: Zinn 90·6, Antimon 7·5, Kupfer 1·9. Gemeiner: Zinn 82·3, Kupfer 4·4, Zink 1·5, Blei 11·8.

Spickfarbe, weiße. a) 7 Leinöl gebleicht, 24 chemisch reines Bleiweiß. b) 7 Leinöl gebleicht, 8 chemisch reines Bleiweiß, 5 Zinkweiß.

Spiegel, Metallspiegel (nach Jacobson). Aus einer Metalllösung wird auf eine Form eine Metallschichte gefällt, welche durch ihre Berührung mit der Form eine spiegelnde Fläche erhält. Nach der Fällung versieht man die auf der Form sitzende Metallschichte mit einer aus Cement bestehenden Unterlage und hebt nach dem Trocknen des Cements das Ganze von der Form ab. Soll die aus Silber bestehende Metallschichte durch eine Kupferschichte verstärkt werden, so wird nach Bestreichung der Ränder der Form mit Paraffin auf elektrolytischem Wege Kupfer auf die Silberschichte niedergeschlagen.

Spiegel, mit einer Legirung aus Gold und Platin. Man löst 500 g Platin in Königswasser, setzt der erkalteten Lösung 5 l Wasser und 2 kg Ammoniak zu, wäscht und trocknet den erhaltenen Niederschlag, behandelt ihn darauf mit 50 g Salzsäure und 50 g Salpetersäure, setzt nach der Auflösung 50 g Wasser zu und dampft von Neuem ein. Der trockene Rückstand wird zerrieben und langsam mit 2000 g Lavendelessenz, 100 g Terpentinöl und 25 g geschwefeltem Terpentinbalsam versetzt. Andererseits löst man 30 g Gold in Königswasser, dampft zum Trocknen ein und setzt 500 g Wasser und dasselbe Volumen Aether hinzu; man schüttelt, trennt die Aetherschichte, gießt sie in die Platinlösung und läßt den Aether langsam verdunsten. Endlich fügt man der Lösung ein fein zerriebenes Gemenge von 50 g Bleiglätte, 50 g borsaurem Blei und 100 g Lavendelöl zu, schüttelt einige Minuten, trägt dann mit dem Pinsel die Masse auf die Spiegeltafel auf.

Spiegel, biegsame. Auf ein Blatt Papier oder mit Eiweiß überzogenes Zeug trägt man einen durchsichtigen Lack ein oder zweimal auf und belegt denselben, ehe er vollkommen trocken geworden, mit einem Blatte Zinnfolie. Ist dies gehörig angeklebt, so gießt man Quecksilber auf, wie gewöhnlich bei der Belegung, befeuchtet das Papier, das obenauf liegt, und nimmt es ab.

Spiegel, Metallspiegel. Zusammensetzung der Legirungen für:

a) Teleskopspiegel: 68·82 Kupfer, 31·18 Zinn.
b) Hohlspiegel: 69 Kupfer 28·7 Zinn.
c) 64 Kupfer, 32 Zinn, 2 Arsen.
d) 64 Kupfer, 31·3 Zinn, 4·1 Nickel.
e) 66·2 Kupfer, 33·1 Zinn, 0·7 Arsen.
f) 65·1 Kupfer, 32·8 Zinn.
g) 63·4 Kupfer, 19 Zinn, 17·3 Blei.
h) 80·8 Kupfer, 9·7 Blei, 8·4 Antimon.

Spiegel, mit Silberbelegung (nach Liebig). Silberlösung: 1 geschmolzenes salpetersaures Silberoxyd, 10 destillirtes Wasser. Ammoniaklösung: Man neutralisirt chlorfreie Salpetersäure mit kohlensaurem Ammoniak und verdünnt mit destillirtem Wasser zum spec. Gew. 1·115 oder man löst 242 g schwefelsaures Ammoniak in Wasser und verdünnt zu 1200 ccm. Natronlauge, chlorfrei, vom spec. Gew. 1·050. Versilberungsmischung A: 100 salpetersaure oder schwefelsaure Ammoniaklösung, 140 Silberlösung und 750 Natronlauge werden gemischt. Bei Anwendung von schwefelsaurem Ammoniak gießt man dieses in die Silberlösung, fügt die Natronlauge in kleinen Antheilen zu, läßt die Flüssigkeit 3 Tage lang stehen und zieht sie mit einem Heber klar ab. Reductionsflüssigkeit: a) 50 weißer Candiszucker wird in Wasser gelöst, nach Zusatz von 3·1 Weinsäure 1 Stunde gekocht und mit destillirtem Wasser auf 500 ccm verdünnt. b) 2·857 trockenes weinsaures Kupferoxyd wird mit Wasser übergossen und so lange Natronlauge zugetröpfelt, bis sich der Anfangs entstehende blaue Niederschlag gelöst hat, und auf 500 ccm verdünnt. Reductionsmischung B: 1 der Zuckerlösung a, 1 der Kupferlösung b, 8 Wasser.

Versilberungsflüssigkeit C: 50 Versilberungsmischung A, 10 Reductionsmischung B und 250—300 Wasser. Man stellt die (vollkommen gereinigten!) Glastafeln je zwei mit den nicht zu versilbernden Flächen gegeneinander gerichtet, in Kästen lothrecht ein, verdünnt die Versilberungsflüssigkeit A in einem besonderen Gefäße mit dem Wasser, fügt die Reductionsflüssigkeit zu und füllt damit die Kästen. Die Temperatur der Flüssigkeit soll 20—28° C. betragen. Nach Verlauf von einigen Stunden sind die Glastafeln blank versilbert und schlägt man noch auf der Silberfläche galvanisch Kupfer nieder, um den ungemein dünnen Silberüberzug zu schützen.

Spiegel, Silberspiegel (engl. Patent). 3 Ueberzüge. Nach sorgfältigem Reinigen: 1. Lösung von 1 Zinnchlorür in 100 destillirtem Wasser. 2. Lösung von 1 Ammonoxalat, 4 Traubenzucker, 1 Kalk und 1 Cyankalium in 1000 Wasser. 3. Uebliche Lösung von Silbernitrat, Ammoniak und Weinsteinsäure.

Spiegel, Wunderspiegel. Bei gewöhnlichem Gebrauch Bilder in demselben unsichtbar, wenn aber beleuchtet und Strahlen auf eine Fläche fallend, so erscheint das Bild auf dieser Fläche. Jedes Metall verwendbar, z. B. Eisen, Stahl oder anderes Metall in gewünschte Spiegelform gebracht. Spiegelfläche sodann gehärtet und hierauf polirt. Auf dieser politirten Fläche wird nun ein erhöhtes oder vertieftes Bild angebracht, die Spiegelfläche wieder polirt, und zwar so lange, bis das Bild beim Ansehen nicht mehr beeinträchtigt wird. Durch die Aenderung der Structur des Metalles bei Anbringung der Bilder wird jedoch durch die zweite Politur das Bild nur unsichtbar und erscheint wieder, wenn der Spiegel beleuchtet und die Lichtstrahlen von demselben auf eine andere Fläche reflectirt werden. (Bilder auf den Spiegeln durch Aetzen, Graviren, Pressen 2c. hervorgebracht.)

Spiegel-Amalgam, Wismuth-. (Für gekrümmte Spiegel.) Wismuth 2, Blei 2, Zinn 2, Quecksilber 18. Die Legirung wird geschmolzen und auf das früher sorgfältig gereinigte und erhitzte Glas an der inneren oder äußeren gekrümmten Fläche durch Aufziehen angebracht.

Spiegelbronze (Spiegelmetall). 30—35 Zinn (auf 1 Zinn etwa 2 Kupfer).

Spiegelfolien, Leg. für.

	I.	II.	III.
Zinn	98	98·5	99
Kupfer	2	1·5	0·5

Spiegelglas, Sätze für. Glasf. a) Glaubersalz, raffinirtes 100, Kalkstein 100, Sand 260, Holzkohle 6·5, Arsenik 1. b) Glaubersalz, raffinirtes 100, Kalkstein 100, Sand 270, Holzkohle 6—8.

Spiegelmetall. Legirungen, welche neben Kupfer 30—35 Zinn enthalten, sind von weißer Farbe, von sehr feinkörnigem Bruche, großer Härte und nehmen einen außerordentlich hohen Grad von Politur an; durch Zusätze kleiner Mengen von Antimon, Arsen oder Nickel werden diese Eigenschaften noch erhöht und wendet man gegenwärtig Compositionen dieser Art häufig zur Fabrikation von Spiegeln für Teleskope und Mikroskope an; im Alterthume und bei den alten Chinesen wurden solche Spiegel in ähnlicher Weise wie gegenwärtig die Glasspiegel verwendet.

Spiegelmetalle, Leg. für. a) Kupfer 66·6, Zinn 33·4. b) Kupfer 68·5, Zinn 31·5, rein weiß. c) Kupfer 64, Zinn 29 für Teleskope. d) Kupfer 32, Zinn 16, Arsen 1 (nach Edwards). e) Kupfer 32, Zinn 2, Arsen 1, Silber 1, Mennige 1 (nach Richardson).

Spiegelmetalle. Leg.

	Sollit's Sp.	Cooper's Sp.
	I.	II.
Kupfer	32	350
Zinn	15·5	165
Nickel	2	—
Zink	—	20
Arsen	—	10
Platin	—	60

Spiegelmetall-Legirungen.

	Für optische Instrumente		Von Edwards	Von Richardson
Kupfer	65	69	64	65·3
Zinn	33	28·7	32	30
Arsen	—	—	4	2
Silber	—	—	—	2
Zink	—	—	—	0·7

Spielerei, chemische. Bilder, z. B. Jagd, werden an einem Ende angezündet, an einer gewissen Stelle entsteht dann ein Knall. Die zu verglimmenden Stellen werden angestrichen mit einer Mischung von heiß concentrirter Lösung von salpetersaurem Blei und Stärkekleister. Explosionskörper: Knallsilber, mit Seidenpapier überklebt.

Spielwaaren, gießbare Masse für. 50 fein gemahlener und geschlämmter Thonschiefer wird mit 20 Lumpenpapierbrei und 30 gebranntem Gyps mit einer genügenden Menge Wasser zu einem Brei angerührt, welcher in die geschlossenen Hohlformen eingegossen wird, nachdem dieselben vorher mit fein gemahlenem Schiefer, Gypspulver oder irgend einem Fettstoff ausgepinselt worden sind. Nach einiger Zeit gießt man die überschüssige, noch flüssige Masse ab und kann nun das Product aus der Form herausnehmen. Wassertheile durch Trocknen entfernen, in bekannter Weise weiter behandeln, schließlich mit beliebigen Farben 2c. überzogen.

Spielwaaren, Firniß für. a) In einem eisernen Kessel schmilzt man unter Umrühren 32·5 zuvor in Stücke zerstoßenes gelbes, transparentes amerikanisches Harz. Nach Schmelzen Feuer

entfernen und in den Kessel noch 48·75 Terpentinöl geben, tüchtig rühren. Durch wollenes Tuch filtriren und in große Glasflaschen gießen. b) In einem geräumigen Bottich löst man ohne Wärme 12·5 zerstoßenes gelbes, tranparentes amerikanisches Harz und 625 g venetianischen Terpentin in 18·75 (85% oder 90% Alkohol) unter Umrühren auf, filtrirt. Firniß ist in sorgfältig verschlossenen Flaschen aufzubewahren.

Spielwaaren, gummiartige Masse für. Stärkemehl wird mit Zinkoxyd und Weinstein oder Alaunmehl in einem mit der Art des betreffenden Gegenstandes wechselnden Verhältnisse gemengt. 20—100 Zinkoxyd, 5—10 Weinstein oder gebrannter Alaun auf 1 Stärkemehl. Löst man nun Chlorzink in Wasser, so daß die Lösung etwa 42° B., nicht über 50° B. und nicht unter 40° B. stark ist, und rührt das Gemenge damit zusammen, so entsteht eine teigartige Masse, welche, mit dem Mangelholz flach gewalzt und in Streifen geschnitten, zur Herstellung hohler Gegenstände durch Eindrücken in Formen verwendet wird. Dieselben werden dann später durch Klebemittel vereinigt.

Spielwaaren, von Papier, Mischung zum Ueberziehen von. a) Elastisches Gummi 1, Schellack 2, Benzol 12. Gummi in kleine Streifen zerschnitten und unter häufigem Umrühren in dem Benzol aufgelöst. Gefäß dann (außerhalb des Zimmers) in ein heißes Sandbad gestellt und allmälig unter beständigem Umrühren der gepulverte Schellack zugefügt. Erhitzt und umgerührt in einer porzellan-emaillirten eisernen Schüssel. b) Elastisches Gummi 1, Asphalt (nicht Theer) 2, Benzol 2. c) Harz 2, gekochtes Oel 2, feiner Gypsmörtel 2, Terpentinöl 0·25.

Spik-Lavendelöl oder Spiköl, ätherisches Oel aus Lavandula spica, in seinen Eigenschaften dem echten Lavendelöle sehr ähnlich, aber von weniger feinem Geruche als dieses.

Spireacaöl, ätherisches Oel aus dem Kraute und den Blüthen von Spirea ulmaria, spec. Gew. 1·173, Siedepunkt 196·5° C. Erstarrungspunkt — 20. Schwer löslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol. Feste chemische Verbindung: Salicylaldehyd $C_7 H_6 O_2$.

Spiritus, russischer. 40 Paprikatinctur, 40 Senfgeist, 5 Chlorammonium, 10 Ammoniak.

Spiritusfässer, Lack für. (Kiefern-, Lärchenholz.) 33 guter Tischlerleim geweicht in süßer Milch, ziemlich dick eingekocht, 3 feines Galläpfelpulver zugesetzt, 6 gepulvertes Glas, 5 Cementkalk und 3 Leinölfirniß. Eventueller Zusatz von einigen Kilogramm Schwefelblumen, halb erkaltet aufzutragen (durch Oeffnung des Spundstabes). Wasser darf in solche Fässer nicht gegeben werden.

Spiritusflammen, farbige, siehe Alkoholflammen.

Spirituslack, schwarzer, für Holz. Elemi 1, Körnerlack 1, Mastix 1, Sandarak 1, Schellack 2, venetianischer Terpentin 1, Weingeist 20 gefärbt mit Beinschwarz 1, welches mit dem Terpentin verrieben und der Harzlösung zugefügt wird.

Spirituslack, braun. 300 g Benzoë, 50 g Colophonium, 250 g weißes Harz, 0·5 l denaturirter Sprit. — Weiß: 30 g weißestes Benzoë, 50 g Schellack, 15 g Sandarak, 0·5 l Sprit. — Glänzender Schiffsfirniß: Fichtenharzöl 9 l, 3·2 kg schwarzes Pech.

Spitzen. Stickereien Aussehen von S. zu geben für lockere Gewebe. Bedrucken mit Composition aus: 5 kg Zinkweiß, 2 kg trockenes Eiweiß, 2 l Dextrinsyrup und 2 l lauwarmem Wasser.

Spitzwegerichbonbons. Zucker 200, Spitzwegerichextract 10.

Spitzwegerichsyrup. 20 frischer Spitzwegerich wird mit 45 Wasser ausgekocht, geseiht, filtrirt und in der Abkochung 60 Zucker gelöst, einmal aufgekocht, abgeschäumt, schwach mit Fruchtäther aromatisirt.

Spodium, Knochenkohle.

Spodium, Reinigen des. Das Spodium enthält neben der als Entfärbungsmittel wirksamen Kohle noch Carbonate und Phosphate, welche auf die mit dem S. zu entfärbenden Flüssigkeiten, z. B. auf Wein nachtheilig einwirken würden. Um das Spodium von diesem Körper zu befreien, rührt man es mit 5% seines Gewichtes an Salzsäure unter Zusatz von Wasser zu einem dünnen Brei an, läßt denselben einige Stunden in Ruhe und wäscht ihn dann so lange mit reinem Wasser aus, bis in demselben keine Spur von Salzsäure mehr nachgewiesen werden kann. Das so gereinigte S. kann entweder unmittelbar im nassen Zustande verwendet werden oder man kann es, wenn es aufbewahrt werden soll, an der Luft austrocknen lassen.

Sprenggallerte (englisches Patent). Expl. 94—95% Nitroglycerin, 6—7% Collodionbaumwolle.

Sprenggelatine. Expl. Wird dadurch erhalten, daß man in Nitroglycerin zuerst etwas Campher löst und dann dieser Flüssigkeit so viel Nitrocellulose zufügt, daß schließlich eine Masse von der Beschaffenheit eines weichen Leimes entsteht. Da in der Sp. der Saugstoff für das Nitroglycerin selbst ein explosiver Körper ist, so äußert die Sp. bei der Explosion noch kräftigere Wirkung als die Dynamite (s. auch Nitroglycerin).

Sprengkohle zum Absprengen von Gläsern. a) 100 arabisches Gummi gelöst in 240 Wasser, dann 20 Storax in 60 Weingeist und ebenso: 20 Benzoë in 30 Alkohol von 0·83 spec. Gew.; endlich noch 40 Traganthgummi mit 640 heißem Wasser zu einem gleichförmigem Schleim angerührt. Zuerst rührt man den Traganthschleim und die Gummilösung zusammen, dann werden die Lösungen in Weingeist und Alkohol mit einander

vermischt und dem ersten zugesetzt, und diesem fügt man durch Zusammenreiben in einer Schale 240—280 Holzkohle zu, bis Alles teigartig wird. (Holzkohle zerstoßen, fein gesiebt.) Teig in 1 cm dicke Röllchen geformt und zwischen Löschpapier trocknen. Zum Gebrauche zuspitzen, anzünden und wie mit Bleistift über die bezeichneten Contouren fahren. Vorerst ritzen. b) 8—10 Traganthgummi in 100 heißem Wasser gelöst; 30 Bleizucker und 60 feingesiebte Buchenholzkohle zugefügt, weiters wie a. c) Bleistiftdicke Stäbchen aus weichem Holz, Weiden oder Pappel (gut trocken), in eine concentrirte Lösung von essigsaurem Bleioxyd gelegt, etwa eine Woche, hierauf getrocknet.

Sprengkohle. Glimmkohle zum Absprengen von Glasgegenständen. Kohle 210, arabisches Gummi 75 in 120 Wasser, Traganth 30 in 240 Wasser, Storax 15 in 50 Weingeist, 15 Benzoë in 25 Weingeist, gemischt, in Stängelchen ausgewalzt und gut getrocknet.

Sprengkohle für Glas. Ein Gemisch von 16 gepulverter Buchenkohle und 1 Bleizucker, welches mit Traganthschleim in federkieldicke Stängelchen gebracht wird.

Sprengmasse. Expl. Schießbaumwolle wird zwischen Walzen zermalmt, in einem Mühlgange gemahlen, mit alkalischem Wasser gewaschen, in Centrifugen getrocknet und schließlich mit dem gleichen Gewichte Baryumnitrat gemischt und in Patronen gepackt.

Sprengmischungen. Expl. a) 65 Nitrophenol, 35 oxydirende Salze. b) 56 Nitrophenol, 44 oxydirende Salze. c) 48 Nitrophenol und 52 Salze. Für sich fein pulverisirt und vermischt unter Zusatz von 5% Kautschuklösung und genügendem Kohlenstoff.

Sprengmittel (bei der niedrigsten Temperatur mit oder ohne Zündschnur explodirbar). Expl. 18—28 Pyroxylin, 55—44 Nitroglycerin, 5—10 Pyropapier, 20—16 Nitrostärke, 1—1 Nitromannit, 1—1 Wasserglas.

Sprengmittel (nach H. Schöneweg). Expl. (Englisches Patent.) 20 Dinitrobenzol, 80 Kaliumnitrat unter Zusatz von Ammonoxalat.

Sprengmittel. Brains' Sprengpulver. Expl. 60 eines Satzes, der aus Kaliumchlorat, Kaliumnitrat, Holzkohle und Eichensägemehl zusammengesetzt ist und welcher 40 Trinitroglycerin von 1·60 spec. Gewicht absorbirt hat.

Sprengmittel von J. Engels. Expl. 5—10 Pyroxylin, 70—60 Nitroglycerin, 15·5—18 Pyropapier, 0·5 Nitrostärke, 0·5—1 Nitromannit, 0·5 Wasserglas und 8—10 Salpeter.

Sprengpapier. Expl. Ungeleimtes Papier wird mit einem heißen Gemenge von 17 gelbem Blutlaugensalz, gelöst in 1500 Wasser, 17 Lindenkohle, 35 raffinirtem Kalisalpeter, 70 Kaliumchlorat und 10 mit 50 Wasser angerührter Weizenstärke bestrichen, getrocknet und geglättet. In Streifen geschnitten wird es zu Patronen gerollt und verwendet.

Sprengpatrone. Expl. 72 Kalisalpeter und 1 Magnesiumsulfat werden in ein Drittel ihres Gewichtes kochendem Wasser gelöst und mit 8 gemahlener Holzkohle, 8 gemahlener Kleie und 10 Schwefel, welche Bestandtheile vorher trocken gemischt wurden, versetzt. Die gut durchgerührte Masse wird etwa 2 Stunden auf 140° erhitzt und schließlich in einem Trockenapparate während fünf Stunden bei einer Temperatur von 50° getrocknet. Aus der getrockneten Masse werden Cylinder oder Patronen gepreßt.

Sprengpulver. Expl. 77 salpetersaurer Baryt, 21 Holzkohle, 2 Salpeter.

Sprengpulver. Expl. 69 Kali- oder Natronsalpeter vermengt mit 19 Schwefelblüthe und nachheriger Zusatz von 12 möglichst kali- oder natronreicher Asche. Dem Ganzen werden in 8 l Wasser gelöste 200 g Tannin beigefügt. (Entzündbar bei 480°.) (?)

Sprengpulver. Expl. 60 Salpeter, 15 Gerberlohe, 5 schwefelsaures Natrium, 15 Schwefel, 5 Kohle und Harz.

Sprengpulver (nach Borlinetto). Expl. 10 Natronsalpeter, 10 Pikrinsäure, 8·5 doppeltkohlensaures Kali.

Sprengpulver, Brain's. Expl. 40 bis 50 Nitroglycerin, 60—40 einer Mischung aus 1 Kaliumchlorat, 1 Holzkohle, 1 Zucker.

Sprengpulver (gefahrlos aufzubewahren). Expl.

	I.	II.	III.
Salpeter	70	64	56
Schwefel	12	12	12
Lampenruß	5	3	3
Sägespäne oder Lohe	13	21	29
Eisenvitriol	2	3	5

Sprengpulver (nach Hahn). Expl. 367·5 Kaliumchlorat, 168·3 Dreifach-Schwefelantimon, 18 Kohle, 46 Walrath.

Sprengpulver, Lithofracteur oder Saxifragin. Expl.

	Nach Newton	Nach Wynand
Baryumnitrat . . .	77	76
Kalisalpeter	21	2
Holzkohle	2	22

Sprengpulver (nach G. A. Neumayer). Expl.

	I.	II.
Salpeter	75	72
Kohle	18·75	18
Schwefel	6·25	10

Sprengpulver, nicht selbstexplodirend. Expl. 30 Kalisalpeter, 40 Natronsalpeter, 12 Schwefel, 8 Holzkohle, 4 Steinkohle, 6 weinsaures Kalinatron.

Sprengpulver, nicht selbst explodirend (nach Schwarz). Expl.

	Neueres	Aelteres
Kalisalpeter . . .	55·22	48·6
Natronsalpeter .	18·33	26·5
Schwefel	9·68	9·2
Kohle	14·14	14·7

Sprengpulver, Pudrolith (nach Oller). Expl. Kalisalpeter 66, Kaliumchlorat 2·5, Schwefel 20, Holzkohle 3·5, Thierkohle 2, Sägemehl 6.

Sprengpulver (nach Orland). Expl.

	I.	II.
Natronsalpeter . .	85	85
Schwefel	16	16
Kohle	18	—
Steinkohle . . .	—	20

Sprengpulver, Pyrolithe humanitaire (nach Terré und Mercader). Expl. Kalisalpeter 51·5, Natronsalpeter 16, Steinkohle 1·5, Sägemehl 11, Schwefel 20.

Sprengpulver, Pyronome (nach de Tret). Expl. Chilisalpeter 52·5, Schwefel 20, ausgelaugte Gerberlohe 27·5. Man tränkt das Pulver der Lohe mit der Salpeterlösung, fügt den Schwefel hinzu und trocknet.

Sprengpulver, Brise-rocs (nach Robandi). Expl. Kalisalpeter 40, Natronsalpeter 20, Schwefel 15, Steinsalz 1, Steinkohle 5, Gerberlohe 15.

Sprengpulver. I und II nach Schäffer u. Budenberg, III von Wetzlar, IV von Freiberg. Expl.

	I.	II.	III.	IV.
Kalisalpeter . .	30—38	78	—	—
Natronsalpeter	40	—	66·68	61·66
Schwefel . . .	8—12	8	11·77	17·25
Holzkohle . . .	7— 8	10	—	—
Seignettesalz .	4— 6	4	—	—
Steinkohle . .	3— 4	—	—	—
Lohe	—	—	18·71	—

Sprengpulvergemische. Expl.

	I.	II.	III.	IV.
Pikrinsäure Dinitrobenzol . . .	34·6	33·8	—	—
Pikrinsäure Mononitronaphthalin . .	—	—	28·2	27·5
Salpetersaures Ammonium . . .	39·4	—	44·9	—
Salpetersaures Natrium	—	40·2	—	45·6
Chlorsaures Kalium	26·0	26·0	26·9	26·9

Man schmilzt die Pikrinsäure-Kohlenwasserstoffe in einem durch Dampf oder einen Strom heißer Luft geheizten Kessel, setzt der geschmolzenen Masse die fein pulverisirten Sauerstoffträger zu und rührt so lange, bis das Gemisch homogen geworden ist. Gewisse Gemische bleiben dabei genügend flüssig, um sich direct in Formen gießen zu lassen, in welchen sie fest werden. Die anderen, welche zu dickflüssig geworden sind, um dieselben direct in Formen gießen zu können, läßt man erkalten. — Dann wird die Masse in Stücke zerschlagen und mittelst Sieben und Mischungskugeln gekörnt. Die erhaltenen Körner werden je nach dem Zwecke, wofür der Sprengstoff bestimmt ist, in Patronenhülsen gepreßt. Man kann auch die Rohstoffe (Nitrat, Chlorat, Pikrinsäure) besonders zerstoßen, der erwärmten Kohlenwasserstoffverbindung zusetzen und das Gemisch umrühren; diese Verfahrungsweise leidet aber an dem Uebelstande, daß die Pikrinsäure dabei nicht vollständig gebunden wird.

Sprengstoff. Expl. Der durch Behandeln von Milch mit Essig erhaltene Niederschlag wird behandelt mit einem Gemenge von Salpetersäure von 1·4 spec. Gew. und Schwefelsäure. Nach 30 Minuten wird die Masse mit kohlensaurem Ammonium gewaschen und vorsichtig getrocknet. Durch ein Zündhütchen zur Explosion gebracht, genügen 30 derselben, um, einem Gemische von 55 salpetersaurem oder oxalsaurem Ammon, 10 Astralöl (Erdöl) und 5 Naphthalin unter heftiger Explosion in Gase zu zersetzen.

Sprengstoff. Expl. 48 chlorsaures Kalium, 24·3 Salpeter, 10·6 gelbes Blutlaugensalz, 11·6 Holzkohle, 5 Paraffin, 0·5 Eisenoxyd.

Sprengstoff. Expl. a) 1 chlorsaures Kalium und 1 Nitrobenzol. b) 69 salpetersaures Kalium, 9 Schwefel, 10 Kohle, 3 Antimonmetall, 5 chlorsaures Kalium und 4 Roggenmehl. c) Asphalin (durch ein sogenanntes »Calorigen« wirksam). 36·1 disulfosaures Kalium oder Natrium, 28·6 salpetersaures Kalium und 9·2 Glycerin. — Calorigen: Gemisch aus gleichen Theilen chlorsaurem Kalium und Kohle.

Sprengstoff. Expl. 2 amorpher Phosphor mit Wasser verrieben, dann 8 Mennige und 2 chlorsaures Kalium zugemischt.

Sprengstoff. Expl. Gemisch aus 9 Kaliumchlorat, 2 Zucker, 1 Mehl und 1 Blutlaugensalz.

Sprengstoff von H. Dulitz in Düren. Expl. Von der durch Lösen von 5 Schießwolle in Nitrobenzol erhaltenen gelatinartigen Masse werden 20 mit 80 Kaliumchlorat vermischt. Bis 10 des letzteren können auch durch einen anderen Sauerstoffüberträger ersetzt werden.

Sprengstoff für Feuerwaffen. Expl. 20—30 lösliche Schießbaumwolle gelöst in 100 Nitroglycerin und 20 Campher. Hierzu werden noch 106 nitrirter Stärke (12—12·5% Stickstoff) und 200 Nitrodextrin desselben Stickstoffgehaltes durch Einkneten bei 60° zugemischt. Dann wird die Masse in dünne Platten ausgerollt und in Körner zerschnitten oder in Formen gepreßt. Es können außerdem, je nachdem man eine mehr oder weniger

vollständige Verbrennung erzielen will, sauerstoffabgebende Salze: Nitrate oder Chlorate, oder auch Pikrate bei 60° eingeknetet werden.

Sprengstoff, nitroglycerin- oder dinitrocellulosehältig. Expl. Mischung von 75 Dinitrocellulose, 5 Nitroglycerin, 6 Schiffspech oder Erdpech, 2 Harz, 5 Schwefel und 7 Holzmehl oder Dextrin.

Sprengstoff (nach Favier). Expl.

	A	B	C	D
Mononitronaphthalin .	9	7	10	10
Ammonnitrat	91	93	70	45
Natriumnitrat . . .	—	—	20	45

Spring-flowers. Parf. Rosenpomadeextract 4 l, Veilchenpomadeextract 4 l, dreifacher Rosengeist 600 g, Akazienextract 600 g, Bergamottöl 60 g, Ambraessenz 240 g.

Spulwürmer, gegen. 4 Santonin, 3 Scamonium, 1 Natriumbicarbonat, 4 Milchzucker.

Spulwürmer, Mittel gegen, bei Pferden. Stinkendes Thieröl 8, Farrenkrautwurzelpulver 60, Altheewurzelpulver 30, mit Wasser zu Latwerge gerührt, in 2 Gaben innerhalb 2 Stunden, danach Abführmittel.

Stärke, Stärkemehl, Amylum. Das reine Stärkemehl, welches man aus verschiedenen Pflanzentheilen darstellen kann, zeigt immer die gleichen chemischen Eigenschaften, wohl aber sind die Formen der Stärkekörner aus den einzelnen Pflanzentheilen so charakteristisch, daß man die Stärke hierdurch ihrem Ursprunge nach erkennen kann. Das reine Stärkemehl ist eine weiße, geruch- und geschmacklose Masse, welche unlöslich ist und beim Reiben ein eigenthümliches trockenes Gefühl zwischen den Fingern hervorbringt. Das Stärkemehl ist sehr hygroskopisch, d. h. es zieht an der Luft rasch Wasser an und enthält daher jede Stärke ca. 10% Wasser. Mit Wasser bis gegen 90° erhitzt, nimmt das Stärkemehl eine sehr große Menge von Wasser auf und verwandelt sich dadurch in jene Masse, welche man als Kleister bezeichnet. Mit verdünnter Schwefelsäure gekocht, geht das Stärkemehl in Traubenzucker über. — Beim Kochen von Stärkemehl mit Malz wird es durch die in dem Malze enthaltene Diastase in eine andere Zuckerart verwandelt, in Maltose.

Stärkemehl, nitrirtes (Nitrostärke), Xyloidin. Expl. Durch Zusammenreiben von 1 trockenem Stärkemehl mit 5—8 höchstconcentrirter Salpetersäure von 1·52 spec. Gew. erhält man eine gallertige Masse, aus welcher sich nach Zusatz von 20—30 Wasser das nitrirte St. als weiße körnige Masse abscheidet, die mit Wasser gewaschen und getrocknet wird. Explodirt schwach durch Schlag, verpufft bei 180° C.

Stärkemehl, Reisstärke für kosmetische Zwecke ist entweder Reismehl oder Stärkemehl, welches wirklich aus Reis gewonnen wurde. Sehr häufig besteht aber die sogenannte Reisstärke aus gewöhnlicher Kartoffelstärke.

Stärkemehl. Tabelle zur Bestimmung des Stärkemehlgehaltes und der Trockensubstanz von Kartoffeln (nach Holdefleiß):

Specifisches Gewicht	Stärkemehl in Procenten	Trockensubstanz in Procenten
1·070	14·36	18·02
1·071	14·43	18·14
1·072	14·51	18·27
1·073	14·60	18·40
1·074	14·69	18·54
1·075	14·79	18·68
1·076	14·89	18·83
1·077	15·00	18·98
1·078	15·12	19·14
1·079	15·24	19·35
1·080	15·37	19·46
1·081	15·50	19·63
1·082	15·63	19·81
1·083	15·77	19·99
1·084	15·92	20·17
1·085	16·07	20·35
1·086	16·22	20·54
1·087	16·38	20·73
1·088	16·54	20·92
1·089	16·71	21·12
1·090	16·88	21·32
1·091	17·05	21·53
1·092	17·23	21·74
1·093	17·41	21·95
1·094	17·59	22·16
1·095	17·78	22·37
1·096	17·97	22·59
1·097	18·16	22·81
1·098	18·36	23·03
1·099	18·56	23·26
1·100	18·76	23·48
1·101	18·96	23·76
1·102	19·16	23·94
1·103	19·37	24·17
1·104	19·58	24·40
1·105	19·79	24·64
1·106	20·01	24·87
1·107	20·22	25·11
1·108	20·43	25·35
1·109	20·65	25·58
1·110	20·86	25·82
1·111	21·08	26·06
1·112	21·30	26·30
1·113	21·52	26·54
1·114	21·74	26·79
1·115	21·96	27·03
1·116	22·18	27·27
1·117	22·40	27·51
1·118	22·61	27·75
1·119	22·83	27·99
1·120	23·05	28·23
1·121	23·27	28·47
1·122	23·49	28·71
1·123	23·70	28·95
1·124	23·92	29·19
1·125	24·13	29·43
1·126	24·34	29·66
1·127	24·55	29·90

Specifisches Gewicht	Stärkemehl in Procenten	Trockensubstanz in Procenten
1·128	24·76	30·13
1·129	24·97	30·36
1·130	25·17	30·59
1·131	25·38	30·82
1·132	25·58	31·05
1·133	25·78	31·28
1·134	25·97	31·50
1·135	26·17	31·72
1·136	26·36	31·94
1·137	26·55	32·16
1·138	26·73	32·37
1·139	26·91	32·58
1·140	27·09	32·79
1·141	27·27	33·00
1·142	27·44	33·20
1·143	27·61	33·40
1·144	27·77	33·60
1·145	27·93	33·79
1·146	28·09	33·98
1·147	28.24	34·17
1·148	28·39	34·36
1·149	28·53	34·54
1·150	28·67	34·71
1·151	28·80	34·88
1·152	28·93	35·05
1·153	29·05	35·22
1·154	29·17	35·38
1·155	29·28	35·53
1·156	29·39	35·68
1·157	29·49	35·83
1·158	29·58	35·97
1·159	29·68	36·11
1·160	29·76	36·24

Stärkemehl. Quellungstemperaturen verschiedener Stärkemehlarten (nach Lippmann):

	Deutliche Quellung	Anfang der Verkleisterung	Vollendung
	Grad Celsius		
Roggenstärke	45·0	50	55
Maisstärke	50·0	55	62·5
Roßkastanienstärke	52·5	56·25	58·75
Gerstenstärke	37·5	57·5	62.5
Kastanienstärke	52·5	58·75	62·5
Kartoffelstärke	46·25	58·75	62·5
Reisstärke	53·75	58·75	61·25
Arrow-root von Arum maculatum	50	58·75	62·5
Hermodattelstärke	—	61·25	65·0
Tapioca	—	62·5	68·75
Stärke von Arum esculentum	45	63·75	68·75
Weizenstärke	50	65	67·5
Arrow-root von Maranta arudinacea	66·25	66·25	70
Sago	—	66·25	70
Buchweizenstärke	55	68·75	71·25
Eichelstärke	57·5	77·5	87·5

Stärkemehl, Gehalt verschiedener Stoffe an (nach Krocker):

	Stärkemehl in bei 100° getrockneter Substanz	
	von	bis
Weizenmehl Nr. I	65·21	66·16
» » II	66·93	67·42
» » III	57·70	57·21
Talaveraweizen	55·92	56·29
Sandomirweizen	53·06	51·84
Whittingtonweizen	53·83	52·92
Roggenmehl Nr. I	61·26	60·56
» » II	54·84	54·12
» » III	57·07	57·77
Staudenroggen von Hohenheim	45·39	44·80
Schilfroggen von Hohenheim	47·71	47·31
Rispenfaser von Hohenheim	27·93	36·90
Kamtschatkahafer	39·55	40·17
Gerstenmehl von Darmstadt	64·63	64·18
Jerusalemergerste	42·60	42·03
Buchweizenmehl	65·05	—
Buchweizen	43·80	44·45
Maismehl	77·74	—
Mais	65·88	66·80
Hirse	55·51	53·76
Reis	85·78	86·63
Bohnen	37·71	37·79
Erbsen	38·81	38·70
Linsen	39·62	40·08
Kartoffeln (frische Substanz)	23·20	22·80
Kartoffeln (frische Substanz)	18·14	17·98
Kartoffeln (frische Substanz)	16·48	16·09

Stärke feuersicher zu machen (ohne Weiße zu ändern). 10 weißgebrannte und gepulverte Knochen werden zuerst mit 50 heißen Wassers übergossen, dann allmälig 6 englische Schwefelsäure zugefügt. Die gut verrührte Mischung wird 2 Tage lang an einem warmen Orte unter bisweiligem Umrühren hingestellt, dann nach Zugabe von 100 destillirtem Wasser filtrirt. Der Flüssigkeit werden 5 Bittersalz, vorher in 15 destillirtem Wasser gelöst, zugefügt, dann in der Kälte so viel Ammoniak (Salmiakgeist) unter Umrühren zugesetzt, daß die Mischung danach riecht, der ausgeschiedene Niederschlag in Leinwand geschlagen, ausgepreßt, an einem mäßig warmen Orte getrocknet und dann zu feinem Pulver gerieben. Davon 2 mit 1 wolframsaurem Natron und 6 Weizenstärke genau gemischt und wenig blauen Carmin zugegeben. — Zum Gebrauche Pulver mit doppelter Wassermenge angerührt und so viel kochendes Wasser unter Umrühren zugesetzt, daß eine schleimige Flüssigkeit entsteht, in welche die Gegenstände gelegt werden.

Stärkeglanz. 100 Stärke aus Reis, 5 gepulverter Borax, 2·5 gepulverte Borsäure. Alles durch ein Haarsieb gerieben.

Stärkeglanz. 435 Stärkepuder, 85 Borax, 10 Kochsalz, 75 arabisches Gummi (weißes), 275 gepulvertes Stearin.

Stärkeglanz. a) Man schmilzt 2 hartes Paraffin und 0·5 Spermacet zusammen. b) 4 Stearin, 6 hartes Paraffin.

Stärkeglanz. 240 g Schweinefett und 15 g Butter geschmolzen und verrührt; dann 5 Tropfen Citronenöl und eine aus 15 g Glycerin und 30 g stärkstem Aetzammoniak bestehende Mischung zugefügt und so lange geschlagen, bis die Mischung schaumig wird.

Stärkeglanz. 60% Paraffin, 40% Stearin. Schmelzpunkt des Gemisches 45° C.

Stärkeglanz, flüssiger. Walrath 1, arabisches Gummi 1, Borax 1, Glycerin 2·5, Wasser 24·5, parfümirter Spiritus.

Stärkekleister, Bereitung von. Stärkemehl wird mit Wasser zu dünnem Brei angerührt und erhitzt, bis eine opalisirende Masse entsteht. Wenn Klümpchen, so ist stark mit Wasser zu verdünnen und unter beständigem Umrühren zu kochen, bis Masse gleichartig ist. Zusatz von 2 g Borax pro Liter Wasser verhindert das Sauerwerden des S.

Stärkemasse für Eisengarn. 5 kg Caragheenmoos werden mit 70 l heißem Wasser unter Zusatz von 1—1·5 kg Soda gequellt, der Schleim durch ein Tuch gegossen und der Rückstand abermals mit 70 l heißem Wasser behandelt. 15 l des so erhaltenen Schleimes werden mit 60 l eines Kleisters vermischt, der aus 3 kg Kartoffelmehl und 60 l Wasser bereitet wurde. Für Garne, welche weich bleiben sollen, wird noch zugefügt eine Masse, erhalten durch Kochen von 1 kg Marseillerseife mit 750 g Palmöl und 500 g Soda in der erforderlichen Wassermenge.

Stärkesyrup, s. Traubenzucker, Fabrikation des.

Stärkezucker, s. Traubenzucker, Fabrikation des.

Stahl, Aetzen von. 1 Sublimat, 28 Wasser, mit Salpetersäure angesäuert. Das auf dem Stahle sich abscheidende Quecksilber wird von Zeit zu Zeit mit einer Federfahne bei Seite geschoben.

Stahl, Aetzmittel für. 1 rauchende Salpetersäure mit 5 Essigsäure unter Schütteln zu mischen.

Stahl, Aetzmittel für. Man mengt 4 concentrirte Essigsäure mit 1 absolutem Alkohol und fügt nach einer $^1/_2$ Minute nach tüchtigem Umschütteln 1 Salpetersäure hinzu.

Stahl, Cementiren des, durch Elektricität (nach Garnier). Man bringt 2 Stahlstäbe in eine feuerfeste Röhre, so daß ihre Enden 1 cm von einander abstehen, füllt den Zwischenraum mit gepulverter Holzkohle und bringt das Rohr ins Glühen. Durch die glühenden Stäbe wird ein elektrischer Strom von 35 Ampère und 2·5 Volt geleitet. Nach 3 Stunden ist der Stab, welcher den negativen Pol bildet, bis tief ins Innere in Stahl verwandelt und ist es auf diese Weise möglich, Stahl sehr rasch zu cementiren.

Stahl zu härten. Zur Kirschrothgluth erhitzen, in Quecksilber abkühlen.

Stahl außen zu härten. Man reibt 30 g blausaures Kali, 10 g Borax, 1 g Salpeter und 3 g Bleizucker zu Pulver und mischt sie. Der in der Rothglühhitze befindliche Stahl wird aus dem Feuer genommen, mit diesem Pulver bestreut und wieder ins Feuer gegeben. Hat er den nöthigen Hitzegrad erreicht, wird er in kaltem Regenwasser abgekühlt. So gehärteter Stahl ist fester und zäher als jeder andere, was sich aus der folgenden Probe ergibt. Ein 20—25 cm langer Viereckstahl, den man nur bis zur Hälfte auf die vorbeschriebene Weise gehärtet hat, wird mit der gehärteten Hälfte in einen Schraubenstock gebracht. Auf dem oberen Ende setzt man einen Schraubenschlüssel und dreht um; nach einiger Zeit wird sich die obere Hälfte abwürgen, ohne daß die untere Hälfte über dem Schraubstocke abbricht.

Stahl, Härten von (nach C. Feodosieff). Glycerin wird auf ein spec. Gew. von 1·08—1·26 bei 15° C. gebracht und je nach der Zusammensetzung des Stahles und der gewünschten Wirkung verwendet. Die zu härtenden Stücke werden in die ein- bis sechsfache Menge ihres Gewichtes von Glycerin getaucht, dessen Temperatur 150—200° C. beträgt, und zwar wird eine höhere Temperatur für härtere, eine niedere für weiche Stahlsorten angewendet. Dem Glycerinbade werden für härteres Anlassen 1—24% Mangansulfat oder 0·25 bis 4% Kaliumsulfat, für weicheres Anlassen 1—10 Manganchlorid oder 1—4% Chlorkalium zugesetzt.

Stahl, Löthpulver (nach Mierzinski). 300 Borax, 200 Blutlaugensalz, 1 Berlinerblau werden fein gepulvert, mit Wasser eingekocht und in der Hitze ausgetrocknet. Die erkaltete Masse wird gepulvert und mit 100 Schmiedeeisenfeilspänen gemischt. Dieses Löthpulver kommt auf dem weißglühenden Stahl zur Anwendung.

Stahl, schwer oxydirbare Legirung für. Gegenstand mit einer schwachen Säure, dann mit Wasser abgewaschen und bei 80° getrocknet, hierauf in eine flüssige Legirung aus 90 Zinn, 9 Blei und 1 Silber getaucht, in kaltem Wasser gekühlt und polirt. Oberfläche noch mit einem Amalgam aus 60 Quecksilber, 39 Zinn und 1 Silber überzogen.

Stahl, matte Oberfläche auf. a) Das gehärtete Stahlstück wird auf einer glatten Eisenplatte

mit gepulvertem Oelsteine geschliffen, dann auf einem Blatte weißen Papieres so lange gerieben, bis Oberfläche fein matt ist. Schraubenlöcher vorher gereinigt, mit einem Stückchen Holz und Oelstein schleifen. b) Stahlfläche mittelst eines Polirstabes mit gepulvertem Oelstein schleifen und vorsichtig mit weichem Wasser abspülen. Ein Stück trockenes Hollundermark, getaucht in eine Mischung von frischem Oel und gepulvertem Oelstein wird zum Schleifen der Fläche benützt. Mark eventuell abschneiden. Schließlich ist die Fläche mit weichem Wasser zu reinigen.

Stahl, mattschwarzer Ueberzug für. a) 250 g Queckfilbersublimat, 250 g Salmiak in 5 l Wasser gelöst, man läßt absetzen, decantirt oder filtrirt und bewahrt die Flüssigkeit in Glasflaschen auf. b) 750 g Eisenchlorid (30° B.), 50 g Kupfervitriol, 200 g Salpetersäure (36° B.), 300 g Alkohol, 10 l Wasser. c) 100 g flüssiges Eisenchlorid (30° B.), 300 g trockenes Eisenchlorid, 50 g Salpetersäure (36° B.), 900 g Alkohol, 10 l Wasser.

Stahl, Poliren von, mit Zinnoxyd. Hergestellt durch Erhitzen von oxalsaurem Zinnoxydul, welches durch Fällen von 2 Zinnsalz, das in 12 Wasser gelöst ist, mit 1 Oxalsäure, die in 6 Wasser gelöst ist, erhalten wird.

Stahl, Schreiben auf. Die betreffende Stelle wird mit Oel gereinigt und überzogen mit geschmolzenem Bienenwachs. Mit einem spitzen Instrument wird in das Wachs geschrieben und mit einem Pinselchen, getaucht in eine Mischung von 60 g Salpetersäure mit ca. 10 g Salzsäure, der Schrift nachgefahren. 5 Minuten stehen lassen, hierauf unter Wasser tauchen und abwaschen.

Stahl. Schweißstahl. 34 kg Stabeisen, 400 g Wolfram, 230 g Holzkohle, 84 g Mangan und 230 g Flußspath zusammengeschmolzen. (Besser statt Wolfram 700 g wolframsauren Kalk.) Stahl zu Klingen. Zusammenschmelzen: 34 kg Bessemereisen, 34 g Gußeisen, 56 g Flußspath, 15 g Mangan, 32 g Holzkohle und 28 g Wismuth.

Stahl und Eisen mit Aluminium zu überziehen. Gegenstand in Bad von kochendem Aetznatron mehrere Stunden, dann in ein Bad von verdünnter Schwefelsäure, auf galvanischem Wege zunächst mit einem leichteren und dann mit einem stärkeren Ueberzuge von Kupfer versehen und hierauf erst mit dem Aluminiumüberzuge.

Stahl, blaue und weiße Verzierungen auf. Man läßt die Stahlgegenstände gleichförmig blau anlaufen, überzieht sie dann mit einem Weingeistlack auf jenen Stellen, welche blau erscheinen sollen, und taucht sie wiederholt in Essig, bis die nicht von dem Lacke bedeckten Stellen rein weiß erscheinen. Man spült sodann einige Male in Wasser und legt schließlich den Gegenstand in Alkohol, um den Lacküberzug wieder zu entfernen.

Stahl, Verstählen, s. auch Galvanos.

Stahl, Verstählen. Kupferplatten für Kunstdruck werden mit einer silberglänzenden dünnen Schichte Eisen von Stahlhärte galvanisch überzogen, wenn man 100 schwefelsaures Eisenoxydul-Ammoniak und 50 Salmiak in 500 Wasser löst, einige Tropfen Schwefelsäure zufügt und auf 60 bis 80° C. erwärmt.

Stahl. Eisenlösung zum Verstählen von Kupferplatten-Kunstdruck. (2 Lösungen.) a) 10 g Ferrocyankalium (Blutlaugensalz) und 20 g weinsaures Kalinatron, zusammen in 200 ccm destillirten Wassers gelöst. b) 3 g schwefelsaures Eisenoxydul in 50 ccm Wasser gelöst. Zur ersten Lösung unter stetem Umrühren tropfenweise zweite Lösung zugesetzt. Nach blauem Niederschlag klares gelbliches Präparat.

Stahl, Verstählen von Kupferplatten (elektrisch). 10 g Blutlaugensalz und 20 g Seignettesalz gelöst in 22 ccm destillirtem Wasser, Zusatz einer Lösung von 3 g Ferrisulfat in 50 ccm Wasser; in die Masse Natronlauge eingerührt, bis das ausgeschiedene Berlinerblau wieder gelöst ist.

Stahl. Kupferplatten verstählen. Man löst 10 g Ferrocyankalium, 20 g weinsaures Kalinatron in 200 ccm destillirtem Wasser auf und fügt dazu eine Auflösung von 3 g schwefelsaurem Eisenoxyd in 50 ccm Wasser. Es entsteht Ausscheidung von Eisencyanür-Cyanid (Berlinerblau). Setzt man nun zu dem Ganzen tropfenweise, unter fortwährendem Umrühren mit einem Glasstabe, so lange eine Aetznatronlösung, bis der blaue Niederschlag wieder verschwunden, so erhält man eine vollkommen klare, schwach gelblich gefärbte Flüssigkeit, die nun direct zum Verstählen benützt werden kann.

Stahlbronze, s. Uchatiusbronze.

Stahlbronze (nach Benedin und Pousard). (Legirung.) a) Ersatz von Neusilber: 60 Kupfer, 40 Ferromangan mit 70—80 Mangan und 15 Zink. b) Weiche rothe Legirung: 80 Kupfer, 20 Ferromangan mit 50 Mangan. c) Bronze für Zapfenlager, Hähne, Ventile: 60 Kupfer, 40 Ferromangan mit 60 Mangan, 10 Zink.

Stahlfedertinte (nach Link). 14 Galläpfelpulver, 5 Senegalgummi, 200 Regenwasser, 6 Eisenvitriol, 0·12 Ammoniak, 8 Spiritus (90°) in einem offenen Gefäße digerirt, bis die gewünschte Schwärze eingetreten ist. Diese Tinte soll die Stahlfedern nicht angreifen.

Stahlglocken, Legirung für. 20 Eisendrehspäne, 80 Stahlabfälle, 4 Mangan, 4 Borax; Zusatz von 2—3 Wolfram.

Stahlhärtemittel. 16 l destillirtes Wasser, 1000 g Salzsäure, 19 g Salpetersäure (36° B.), 21 g Zinkvitriol, 100 g Trippel; Gemisch durch 24 Stunden auf 100 g Gußeisen wirken lassen.

Stahlklingen. 34 kg Bessemereisen, 34 g Gußeisen, 50 g Flußspath, 15 g Mangan, 32 g Holzkohle, 20 g Wismuth.

Stahlkugeln (Globules martiales). Eisenweinstein (s. diesen) wird mit Gummilösung versetzt, zu Kugeln geformt.

Stahllack. 10 reiner Mastix, 5 Campher, 15 Sandarak, 5 Elemiharz, in reinem Alkohol gelöst, filtrirt und kalt verwendet.

Stahlloth. a) 35 Kupfer, 56·5 Zink, 9·5 Nickel. b) 38 Kupfer, 50 Zink, 12 Nickel.

Stahlwaaren, geschliffene, gold- oder bronzeähnlich zu machen. Dieselben zuerst in Terpentin, Benzin, Petroleum abgewaschen, dann erwärmt, mit leichtem Goldfirniß überzogen, nach Trocknen mit bestem Copallack. Farbennuance durch Farbe des Firniß erhalten.

Stahlwaaren, Rostflecke zu entfernen von. Rostige Stellen einige Tage mit Baumöl erweicht, dann mit Schmirgel oder Trippel, unter Zuziehung von Oel, mittelst eines harten Holzes abgerieben; dann abgewischt, die Flecken noch einmal mit Schmirgel und Weinessig gerieben, zuletzt mit feinem Blutstein und feinem Leder polirt.

Stahlwerkzeuge, verbrannte, wieder herzustellen. 500 Talg, 112 schwarzes Pech zusammen geschmolzen und unter Umrühren zugesetzt: 375 gepulverter Salmiak, 125 Blutlaugensalz, 20 Seife und eine Hand voll Kochsalz. Die verbrannten Gegenstände werden rothglühend in diese Masse getaucht, darin erkalten gelassen und hierauf in gewöhnlicher Weise nochmals gehärtet.

Stampiglienfarben, blaue. a) 10 schwacher Firniß, 4 Pariserblau. b) 10 schwacher Firniß, 5 Ultramarinblau.

Stampiglienfarben, roth. a) 10 schwacher Firniß, 8 Carminzinnober. b) 10 schwacher Firniß, 4 Minium, 4 Carminzinnober. c) 10 schwacher Firniß, 7 Antizinnober.

Stampiglienfarbe für Metallstampiglien. 15 Gasruß mit 85 Olivenöl verrieben. Stempelschwärze für Kautschukstempel: 4 Nigrosin, 10 destillirtes Wasser, 10 Holzessig, 10 Spiritus, 70 Glycerin.

Stampiglienfarbe, schwarze. Feinster Lampenruß 10, Gummi 4, Glycerin 4, Wasser 3.

Stampiglienfarben, schwarz. a) 10 schwacher Firniß, 3 feinster Lampenruß. b) 10 schwacher Firniß, 4 Lampenruß geringer Qualität. c) 10 schwacher Firniß, 6 gewöhnlicher Ruß.

Stampiglirtinte, Anilin-. a) Chlorkupfer 1, Ammoniak 40, Kochsalz 1. b) Salzsaures Anilin 40, Gummi 15, Glycerin 15, Wasser 30. 4 a mit 1 b gemischt.

Stampiglirtinte, unverlöschbare. Gewöhnlicher Druckerschwärze wird ein Viertel ihres Volumens an gutem Leinölfirniß zugesetzt. (Alle unaustilgbaren Stampiglirtinten müssen Kohle enthalten.)

Standflaschen, mattgeätzte Signaturen auf. Aetzbad: 30 g Fluornatrium, 7 g schwefelsaures Kali werden in einem halben Literkolben in destillirtem Wasser gelöst. Andererseits werden 14 g Zinkchlorid und 65 g starke Salzsäure ebenfalls in $^1/_2$ l destillirten Wassers gelöst und hierauf beide Lösungen gemischt.

Stangenkitt. 50 Schellack, 50 Mastix, 10 Terpentin.

Stangen-Mastix-Kitt. 10 Mastix, 1 Terpentin.

Stangenpomade. Toil. Diese Wachspomade zeichnet sich hauptsächlich durch größere Festigkeit aus; man bringt sie gewöhnlich in Form von im Querschnitte cylindrischen oder ovalen Stangen, welche in Zinnfolie eingehüllt sind, in den Handel. Gefärbt und parfümirt werden sie nach Belieben. Gewöhnlich unterscheidet man weiße Stangenpomade für hellblonde Haare, die ganz ungefärbt bleibt, rosenrothe — mit Carmin gefärbt, braune und schwarze Stangenpomade, welche mit Umbra und Beinschwarz hergestellt wird. Die Farbstoffe werden immer mit Oel zerrieben angewendet. Für Rosenpomade wendet man auch Alkannawurzel an und digerirt diese eine Zeit lang mit dem geschmolzenen Fette. Die Grundmasse für diese Stangenpomaden besteht aus: 2 Schweinefett, 6 Talg, 3 Wachs und kann derselben nach Bedarf durch Vergrößerung oder Verringerung der Wachsmenge eine größere oder geringere Festigkeit gegeben werden. Parfümirt wird gewöhnlich mit Bergamott-, Citronen-, Nelken- und Thymianöl, welchen man etwas Perubalsam beimengt.

Stangenpomade. Toil. a) Provenceröl 500, Stearin 250, Wachs 250. b) Olivenöl 530, Wachs 410, Spermacet 60.

Stangenpomade (Fixateur). Toil. a) Schmalz 363, Wachs 542, venetianischer Terpentin 95. b) Wachs 300, Olivenöl 300, Elemigummi 210, Bergamottöl 8.

Stangenpomade. Toil. Rindertalg, beste Handelswaare oder selbst ausgelassener, 875, gelbes Wachs 125 oder Ceresin gelb, Wachs gelb. Reines Ceresin gibt eine zu wenig zähe Masse, ein Zusatz von Wachs hält es geschmeidiger; man parfümirt mit 14 Bergamottöl, 1·5 Cassiaöl, 0·5 Gewürznelkenöl oder wünscht man den sogenannten Honiggeruch: 12 Bergamottöl, 2 Melissenöl.

Stangenpomade. Toil. a) 30 Talg, 10 Wachs geschmolzen, parfümirt. b) 1500 Talg, 125 Wachs, 125 Schmalz.

Stangenpomade. Toil. Olivenöl 90, gelbes Wachs 70, Walrath 10, Bergamottöl 2, Melis-

fenöl 3. Der Geruch dieser Stangenpomade gleicht demjenigen, welcher als Honiggeruch bezeichnet wird. Selbstverständlich kann aber jedes beliebige andere Parfüm, z. B. Geraniumöl mit etwas Cumarin, das einen sehr feinen Geruch liefert, benützt werden.

Stangenpomade mit Benzoë. Toil. Benzoëpomade 2 kg, Wachs 2 kg, Jasminpomade 2 kg, Tuberosenpomade 2 kg, Rosenöl 15 g. Das Wachs wird bei sehr gelinder Wärme geschmolzen, die anderen Bestandtheile eingerührt und die Masse in Stangenform gegossen.

Stangenpomade mit Bergamotte. Talg 4 kg, Wachs 2 kg, Bergamottöl 250 g, Zimmtcassiaöl 30 g, Thymianöl 15 g.

Stangenpomade, billige. Toil. 93 guter Rindertalg, 7 gelbes Wachs oder Ceresin; wer dasselbe etwas zäher haben will, setze 2 Colophonium zu; schwarz färbe man mit Oelruß, braun färbe man mit Cacao oder Seifenbraun. Parfümirt wird mit 1·5 eines Gemisches aus 20 Bergamottöl, 3 ostindischem Melissenöl.

Stangenpomade. Toil. Arabisches Gummi 1 kg, Seife 1 kg, Wachs 2 kg, Rosenwasser 2 l, Bergamottöl 20 g, Citronenöl 100 g, Thymianöl 10 g. Man löst Gummi und Seife in dem Rosenwasser, fügt die ätherischen Oele und zum Schluß das Wachs hinzu und läßt die Flüssigkeit unter beständigem Rühren erstarren. Die Wachspomade wird auch gefärbt, und zwar unterscheidet man blonde (das ist ungefärbte), braune und schwarze Wachspomade. Braun färbt man durch Beimischung von Umbra oder Terra di Siena, schwarz durch Beinschwarz. Die Farben müssen mit Oel auf das Feinste gerieben sein; sie werden, mit dem Wachs verrührt, den übrigen Stoffen zugesetzt. Die so erhaltene Wachspomade besitzt ziemliche Härte; an kühleren Tagen erweicht man sie leicht dadurch bis zum genügenden Grade, daß man das Gefäß einige Zeit in der Hand hält.

Stangenpomade, ordinäre. Toil. 92 Rindstalg, 8 gelbes Wachs.

Stangenpomaden mit Vaselin. Toil. Grundmasse: 100 Ceresin, 200 Vaselin — für weiße Pomaden weißes Vaselin, für gelbe und gefärbte gelbes Vaselin — 100 Talg und 50 Schweinefett; in angeführter Reihenfolge zusammengeschmolzen. Gefärbt rosa mit Alkannin, braun mit Umbrabraun, schwarz mit Rebenschwarz; wenn so weit abgekühlt, daß sie in Formen gegossen werden kann, 6—7 eines beliebigen Parfüms zugegeben, z. B. eine Mischung aus 2·5 Bergamottöl, 2·5 Petitgrainöl, 1 Lavendelöl und 1 Nelkenöl.

Stark's Eisentinte. 360 g Aleppogalläpfel mit 4·5 l Wasser ausgekocht, in dem Decoct 120 bis 180 g Gummi gelöst und der erkalteten Flüssigkeit 240 g Eisenvitriol und 240 g Indigocarmin und einige Tropfen Carbolsäure zugesetzt.

Statuenbronze (nach d'Arcet). Leg. Kupfer 82, Zink 18, Zinn 3, Blei 1·5.

Statuenbronze (nach Hoffmann). Leg.

Kupfer	Zink	Zinn	Färbung
84·42	11·28	4·30	Grenze des Rothgelb
83·05	13·03	3·92	»
81·05	15·32	3·63	Orangegelb
78·09	18·47	3·44	»
73·58	23·27	3·15	»
70·36	26·88	2·76	Hellgelb
69·95	31·56	2·49	Grenze des Hellgelb

Staughtonbitter. Wermuth 24, Edelgamander 24, gelber Enzian 24, Pomeranzenschale 24, Cascarillrinde 4, Rhabarber 16, Aloë 4, Sprit (45%) 1000 wird bei mäßiger Wärme 14 Tage digerirt, hierauf durchgeseiht, ausgepreßt und filtrirt.

Steinbauten, Oelkitt für. Gebrannter, an der Luft zerfallener Kalk 200, geschlämmtes Glaspulver 80, Ziegelmehl 100, Leinöl 90.

Steindruck, Wischwasser für. Reines Wasser, dritter Theil davon chemisch reines Glycerin, einige Tropfen abgelöschte Salzsäure. (Abgelöscht: Salzsäure zur Hälfte mit Wasser verdünnt, dazu genügende Menge ungebrannten Kalk geschüttet, wenn Säure ruhig, so Flüssigkeit auf eine Flasche gezogen.)

Steine, feuerfeste (nach Cazin). 39·4 Quarzsand und 1·4 Aetzkalk, Außenfläche der Steine mit Graphit gemischt. Nach Mousset, Bedin und Comp.: 99 Kieselerde und 1 Kalk gemischt mit Roggenmehl und Wasser oder mit dünnem Leimwasser, Ziegel daraus geformt und diese nach dem Trocknen gebrannt.

Steine, feuerfeste. Bindemittel für stark kieselsäurehältige Steine. Baryt in Form von schwefelsaurem Baryt-Schwerspath. Mischung: 80 Kieselsäure, 10 Thonerde und 10 Schwerspath. Rohstoffganister (ein stark kieselsäurehältiges, 80 und mehr Procent, und etwa 9—10% Thonerde enthaltendes plastisches Material), das innig mit Schwerspath in dem oben angegebenen Verhältnisse gemengt wird.

Steine, künstliche, s. auch Kunststeine.

Steine, künstliche. Die Materialien bestehen im Wesentlichen aus kieselsäurehältigen Stoffen, Farbstoffen, Flußmitteln und einem Bindemittel. Das Gemisch wird in einem Ofen zur Rothgluth erhitzt. Als Bindemittel wird eine Lösung von Natrium- oder Kaliumsilicat benützt. Künstlicher

Marmor wird dargestellt durch Mischen von gemahlenem Flint oder Sand mit dem Bindemittel, Pressen in Formen und Brennen in einem Ofen. Die geformte Masse kann vor oder nach dem Brennen in eine Silicatlösung getaucht werden. Steine verschiedener Beschaffenheit werden erhalten durch Aenderungen in der Feinheit der angewendeten Rohstoffe, den Mengenverhältnissen von Farbstoffen, Flußmitteln 2c. Diese Steine sind anwendbar zum Pflastern, zu Gesimsen, für architektonische Zwecke, Bildhauerarbeiten 2c.

Steine, künstliche. Pochschlämmsand (in den Pochhütten des Harzes) mit gepulvertem kalkfreiem Thon und Pulver von kalkhältigem Thon gemengt und das Gemisch mit Wasser angeknetet. Nach dem Trocknen werden die geformten Gegenstände wie Steingutwaaren in einem entsprechenden Ofen einer hohen Temperatur ausgesetzt.

Steine, künstliche. Gemahlener Quarzsand mit Magnesia, Bleiglätte und Wasserglas gemischt, in Formen gepreßt, getrocknet und geglüht.

Steine, künstliche. Es wird ein Gemisch von gleichen Theilen Sand und Kreide und etwas Farbe (Ocker, Englischroth, Ultramarin, Kienruß und Anilinfarben) durch Zusatz von 0·5 Firniß unter starkem Umrühren zu einem feuchten Pulver verarbeitet, in Formen gepreßt und etwa acht Tage bei einer Temperatur von 100—150° C. getrocknet.

Steine, künstliche, Putzmasse für. Gyps, in Alaunwasser zu Pulver gelöschter Kalk und Sand werden vermengt und das trockene Pulver wird mit Leimwasser und Essigsäure angefeuchtet. Für Stucco kein Sand. Dieser Abputz kann mit Oelfarbe angestrichen werden. Für Façaden ohne Oelfarben Cementmörtel mit verdünnter Essigsäure. Mit Farbe: Farbe angerührt mit verdünnter Essigsäure und Schwefelsäure.

Steine, künstliche (nach J. Ducourneau). 10 Wasserkalk, 10 Steinpulver und 10 einer 5%igen Schwefelsäure.

Steine, künstliche (Patent May). 100—150 frisch gefälltes Caseïn werden mit 50—60 Kalkhydratmagnesia-Mischung, wobei das Kalkhydrat ganz oder theilweise durch andere alkalische Erden ersetzt werden kann, 10—20 Glycerin, 10—20 trockenem oder gelöstem Kali- oder Natronwasserglas und 5—10 trockenem Oel innig vermischt und dann mit Sägespänen zu einem Teig verarbeitet. Die so erhaltene Masse wird in Formen gepreßt, bei 20—30° C. getrocknet, dann geschliffen und polirt.

Steine, künstliche (nach F. Rulf). 45 Alaun auf offenem Feuer geschmolzen und in die flüssige Masse 55 gröblich gepulverten Süßwasserquarz, wie er zur Herstellung der sogenannten französischen Mühlsteine dient, eingerührt. Die noch immer flüssig erhaltene Masse wird nun in cylindrische oder anders gestaltete Formen gegossen, wobei eiserne Kerne oder Unterlagen gleich mit eingegossen werden können (?).

Steine, künstliche, für Wasserbauten. 50 gewaschener reiner Flußsand, 20 Quarzstaub und 30 bester Portlandcement gemischt, in die Formen von Holz oder Metall in Schichten von höchstens 0·051 cem Stärke nach und nach umgebettet und jedesmal fest eingestampft. Nach dem Herausnehmen mit 20grädigem Kaliwasserglas angefeuchtet.

Steine, künstliche, mit Wasserglas (nach Highton). Kleine Granitbruchstücke mit hydraulischem Cement gemengt und das Ganze nach dem Erhärten in Wasserglaslösung getaucht (4 Granit, 1 Portlandcement). In Formen gießen, durch 4 Tage stehen lassen, dann durch 2 Tage mit Natronwasserglas-Lösung in Berührung bringen.

Steinfugen, Kitt für. Colophonium 24, Steinkohlentheer 42, Kreidepulver 112, grober Sand 33.

Steingrau, Dunkel-, für Wolle (Dampfdruck). 6 l Dunkelgrau mit 40 g Indigocarmin (28° B.) gemengt und gesiebt.

Steinguß, wetterbeständig, unlöslich. 7 Kalkhydrat und 5 vorher schwach geglühter Talk gemischt, hiervon 1 Theil mit 1 Kreide, 2 Sand, 2 Quarz- oder Glaspulver, 6 pulverisirtem Flußspath und mit so viel Kaliwasserglas von 1·3 specifischem Gewicht mischen, daß eine breiartige Masse entsteht, die sich leicht in Formen gießen läßt und in 10—40 Minuten erstarrt. Nach dem Trocknen an der Luft werden die Abgüsse abwechselnd mit verdünntem Wasserglas und Kieselfluorwasserstoffsäure getränkt. In gleicher Weise kann auch ein Gemisch von gleichen Theilen gepulvertem Glas und Flußspath mit concentrirtem Wasserglas behandelt werden. Für Stereochromie: Gemisch von 2 Flußspath, 1 Quarz und 1 Theil der betreffenden Farbe, mit concentrirtem Wasserglas angerührt.

Steingußmasse für Tisch-, Fußplatten, Ofenkacheln 2c. Gemahlener Quarzsand mit 2—10 (je nach dem gewünschten Härtegrade) feingemahlenem Bleioxyd gemischt. Färbung: Ein feingemahlenes Metalloxyd. Das Ganze gesiebt, mit Natron- oder Kaliwasserglas angefeuchtet, gut gemengt und in Formen gepreßt, dann getrocknet und gebrannt.

Steingut, belgisches (Flowing-Waare). 6 Kochsalz, 4 Kreide, 1 Gyps und 1 Bleiweiß. Diese Masse wird in kleinen Töpfchen je nach der Größe der Kapseln im Gewichte von 10, 7 oder 5 g pro Kapsel beim Drucken unter der Glasur, von respective 8, 5 und 4 beim Drucken über der Glasur in eine Kapsel gestellt.

Steingut (Creamcolour), Glasuren für. Ker.

	I	II
Feuerstein	12	185
Kaolin	23	—
Krystallglas	17	—
Bleiweiß	48	300
Borax	—	4

Steingut, Glasuren für (weiß). Ker.

I. Aescher	10 (1 Zinn, 2 Blei)
Sand	20
Kochsalz	15
II. Aescher	10 (1 Zinn, 3 Blei)
Sand	10
Kochsalz	15—20
III. Aescher	10 (1 Zinn 5 Blei)
Sand	20
Calcinirte Soda	15
IV. Aescher	20 (1 Zinn, 3 Blei)
Sand	20
Calcinirte Soda	30—40

Steingut, belgisches, Glasur für. Ker.

	Gewöhnliches Steingut		Feines Steingut (Porzellansteing.)	
Belgische Steinguterde	55	55	45	45
Englisches Kaolin	30	30	40	40
Französischer Quarz	15	—	15	—
Quarzsand	—	15	—	15
Englischer Feldspath (Cornishstone)	7	7	8	8
Kobaltoxyd auf 2500 kg Masse	200	200	200	200

Steingut, feines (Terre de pipe), Glasur für. Ker.

	I.	II.	III.
Quarzsand	36	—	16
Cornishstone	—	42	—
Kaolin	—	—	28
Mennige	45	26	30
Soda (80%)	17	11	16
Kreide	—	—	4
Salpeter	2	—	—
Borax	—	21	16
Smalte	1 zu 1000	1 zu 1000	

I. weichere, II. härtere Glasur, III. für blau bedruckte Waare.

Steingut (Creamcolour), Glasuren, gefrittete, für. Ker.

Cornishstone	180	200	50
Feuerstein	60	50	80
Krystallglas	50	75	—
Bleiweiß	600	350	260
Kaolin	—	—	45
Kreide	—	—	45

Steingut, Glasur, weiße, für (nach Artus). Ker. Blei 6, Zinn 3·25, zusammen calcinirt, das Oxyd mit Sand 6, calcinirte Soda 0·96, Kochsalz 0·4, eisenfreie Mennige 0·38 geschmolzen.

Steingut, Glasur, weiße, für. Ker. Mennige 24—25, Zinnasche 15—16, Quarzsand 36—38, Thon 12—14, kohlensaurer Kalk 7, kohlensaure Magnesia 3—3·5, calcinirte Soda 18—20, innig gemengt, geschmolzen und gemahlen.

Steingut, sehr reines Schwarz auf. Ker. Plastische Thonerde 48, Kaolin 2, calcinirter Ocker 43, Braunstein 7.

Steingut, transparente, farbige Emails auf. a) Fluß oder durchsichtige Glasur. 1. Härter: Chemisch reine Mennige 30, reinster Quarzsand 50, Potasche 12, Sand 8. 2. Weicher: Chemisch reine Mennige 35, reinster Quarzsand 45, Potasche 12, Sand 8. b) Lapis-Lazuliblau: Fluß 95, Kobaltoxyd 0·7, Kupferoxyd 4·3. c) Türkisblau: Fluß 93, Kupferoxyd 7. d) 1. Grün: Sand 35, Mennige 55, Potasche 5, Borax 5, Kupferoxyd 4. 2. Grün (wässeriges): Sand 30, Mennige 55, Potasche 10, Borax 5, Kupferoxyd 4. e) Cameliagrün: Fluß 45, Kupferoxyd 5, Eisenoxyd 5, Sand 20, Mennige 25. f) Dunkelviolett: Fluß 92·4, Manganoxyd 9, Kobaltoxyd 0·6. g) Dunkelseladon, Olivengrün: Fluß 89, Kupferoxyd 3·4, Manganoxyd 2·5, Eisenoxyd 6·1. h) Hellseladon, Jade: Fluß 52, Kupferoxyd 0·7, Nickeloxyd 1·8, Eisenoxyd 0·5, Sand 20, Mennige 25. i) Ockergelb: Fluß 45, Eisenoxyd 10, Sand 20, Mennige 25. k) Opakgelb: Fluß 47, Eisenoxyd 4, Antimonoxyd 4, Sand 20, Mennige 25. l) Braungelb: Fluß 44, Eisenoxyd 8, Manganoxyd 3, Sand 20, Mennige 25. m) Elfenbeingelb: Fluß 52, Eisenoxyd 3, Sand 20, Mennige 25. n) Granatroth: Fluß 82, Manganoxyd 6, Antimonoxyd 2, Soda 5, Salpeter 5.

Steinhäger. Liqu. Steinhägeröl 75 g, Kornsprit (90%) 25·5 l, Sprit (95%) 28 l, Zucker 1 kg, Wasser 45·5 l.

Steinhägeröl. Wachholderbeeröl 500, Angelicaöl 5.

Steinholz. Sägespäne und gebrannter Magnesit. Letzterer wird in einem Desintegrator aufs Feinste gemahlen und mit einem Flüssigkeitszusatze auf einer besonderen Maschine innig mit den Sägespänen gemischt. Die Masse wird dann in Platten von höchstens 1 m Länge und 1 m Breite in Formkästen gebracht, zunächst unter einer Vorpresse langsam und vorsichtig bearbeitet und dann mindestens 8 Stunden lang dem Druck der Hauptpresse, welche insgesammt mit 1·5 Mill. kg wirkt, ausgesetzt. Es wird stets eine größere Anzahl Platten in einer Pressung hergestellt. Nachdem die Formen durch eine mit Druckwasser betriebene Ausstoßpresse geleert sind, ist das Rohproduct fertig. Das Steinholz ist feuer- und wasserbeständig und politurfähig.

Steinkitt. Colophonium 60, Wachs 10, Terpentin 10, Gypsmehl 8.

Steinkitt für Sandsteine, auch für Thonwaaren. a) 1 Schwefel, 1 Harz, jedes für sich geschmolzen, gemischt und 3 Bleiglätte und 2 zerstoßenes Glas eingerührt. b) 1 Schwefel, 1 Pech, 0·1 Wachs zusammenschmelzen und mit 2 Ziegelmehl versetzen.

Steinkitt, sehr fest. Gemisch von circa gleichen Theilen Infusorienerde und Bleiglätte (Bleioxyd) und 0·5 Kalkerdehydrat (frisch gelöschtem Kalk), mit Leinölfirniß zu einer recht gleichförmigen dicken Pasta angerührt.

Steinkohle. Die Steinkohle besteht aus verkohlten Ueberresten von Pflanzen früherer Erdbildungsperioden. Je älter die Steinkohle ist, desto reicher ist sie an Kohlenstoff und desto mehr tritt der Gehalt an Wasserstoff und anderen Körpern zurück. Beim Verbrennen verhält sich die Steinkohle in verschiedener Weise. Als feste gelten die sogenannten Backkohlen, welche eine große helle Flamme liefern und während des Verbrennens zusammensintern. Im Gegensatze zu den Backkohlen sind die Sandkohlen solche, welche beim Verbrennen zu einer sandigen Masse zerfallen. Der Werth der Steinkohle ist je nach der Verwendung derselben ein verschiedener. Für reine Heizzwecke sind die kohlenstoffreichen Steinkohlen die werthvollsten, für die Darstellung von Leuchtgas aus Theer hingegen jene, welche eine große Menge von Wasserstoff enthalten.

Steinmasse zur Ausbesserung von Stiegenstufen. Mischung von Cementkalk mit Kaliwasserglas, der man etwas fein gesiebten Flußsand zusetzt (Cementkalk 2, Flußsand 1). Die schadhaften Stellen werden, ohne vorher ausgemeißelt zu werden, mit Wasserglas befeuchtet, mit dieser Masse ausgefüllt und gleichgestrichen. Die Masse trocknet binnen 6 Stunden und wird zum festen Sandsteine.

Steinmasse, künstliche. In 5—8 Theile einer 10%igen Lösung von Harz, z. B. Colophonium, in absolutem Alkohol, welche durch Farbstoffe, z. B. Theerfarbstoffe, gefärbt werden kann, werden 20 gebrannter Gyps eingetragen, 10 Wasser zugesetzt, Brei verrieben, in Formen gegossen, getrocknet an einem warmen Orte.

Steinmasse, künstliche. Gebrannten Magnesit vor dem Brennen mit irgend einem Minerale (Schmirgel, Farbe 2c.) mischen, verdünnte Salzsäure zufügen und in Formen pressen.

Steinmasse für Walzen (Maschinentheile). Mischung: Hauptbestandtheil ist ganz fein gesiebter Portlandcement; für Walzen, an deren Oberfläche Faserstoffe sich wenig oder gar nicht reiben, werden mit einem Belag aus reinem feinem Cement, mit Wasser gemischt, hergestellt und nach vorherigem langsamen Trocknen im warmen Zustande mit Wasserglas bis zur Sättigung getränkt. Für Walzen (außer Reibung auch starker Druck): Genannter Cement, mit Wasserglas gemischt, gegossen, getrocknet, im warmen Zustande nochmals mit Wasserglas getränkt. Hauptcylinder der Walkmaschine, Untercylinder nach letzterer Angabe. Obercylinder folgendermaßen: Cement 20, Schwefel 10, Schellack 8, Guttapercha 2.

Steinmassen, künstliche (nach F. Winkelmann). a) 30 kg Marmorstücke von 2—10 mm Durchmesser gemengt mit 10 kg Cement, 20 l Wasser und 125 ccm Schwefelsäure. In die Formen fest eingestampft oder gepreßt, erhärtet die Masse nach einigen Tagen und wird dann geputzt, geschliffen und geölt. b) Zerkleinertes Korkholz mit Cement, Sand, Thon, Kalkhydrat, Wasserglas und Haaren unter Zusatz von Wasser gemengt, in Formen gedrückt und an der Luft getrocknet. c) 5 kg Perlasche gelöst in 1200 l Wasser, 6 l eines Gemisches von 79 Quarzsand, 13 Wasser, 3 Eisenoxyd, 4 Thon und 1 Magnesia, vorher gebrannt und fein gemahlen, zugefügt, dann 3 kg wolframsaures Natrium, 104 g Weinsäure, 500 g kohlensaures Natrium und 1 kg weinsaures Kalium zugefügt. Hierauf noch eine Mischung von 10 Sand und 1 Cement.

Steinnuß, s. auch Elfenbeinnuß.

Steinnuß, Elfenbeinnuß, Vegetabilisches Elfenbein, Taguanuß oder Corusconuß, die Samen zweier Palmenarten (Phytelephas), welche hauptsächlich in Columbia und Ecuador vorkommen. Die Steinnüsse sind weiß rundlich, von der Größe der Tauben- bis Hühnereier und können verschiedenartig gefärbt werden. Besonders leicht geht die Färbung von statten, wenn man die zu färbenden Gegenstände durch 5—10 Secunden in concentrirte Schwefelsäure taucht und dann rasch abschwächt. Die Steinnuß wird zu Drechslerarbeiten, hauptsächlich zur Anfertigung von Knöpfen verwendet.

Steinnuß zu Spindellagern, Lagerschalen. Steinnuß wird auf übliche Art gedreht und anderweitig bearbeitet. Fertige Gegenstände werden in einem Trockenraum der Einwirkung von trockener Hitze ausgesetzt, bis sie heiß und ganz trocken sind. Heiße Steinnußgegenstände der Einwirkung siedenden Mineralöls ausgesetzt, bis Oel ganz eingedrungen ist, dann aus dem Oelbade entfernt, abgewischt und bei gelinder Wärme getrocknet.

Steinnußknöpfe färben. a) Helles Rothgrau: 30 g Schmack und 150 g Blauholzflotte (500 g Blauholz in Wasser ausgekocht und auf 5 l eingedampft) in 6 l Wasser 5 Minuten kochen, die vorher in reinem Wasser abgekochten Knöpfe hineinbringen und in der kochend heißen Flotte 20 Minuten ziehen lassen, die Knöpfe abgießen, auf einem Siebe sammelnd und ungespült auf einem frischen kalten Bade 4 Minuten behandeln, das auf 6 l Wasser 10 g schwarzen oxydirten Eisenvitriol enthält, herausnehmen und in Steinnußsäge- oder Fraisespänen abtropfen lassen. b) Dunkles Rothgrau. Wie a. Im ersten Bade ver-

wendet man 30 g Schmack und 250 g Blauholzflotte und läßt $1^1/_4$ Stunde ziehen. Das zweite Bad ist wie bei 1; nur läßt man 8 Minuten ziehen. c) Dunkles Mausgrau. In 6 l Wasser mit 200 g Quercitronflotte (500 g Quercitronrinde in Wasser abgekocht und auf 5 l eingedampft). $^3/_4$ Stunden ziehen lassen, das zweite Bad wie bei a; nur 6 Minuten ziehen lassen. d) Helles Mausgrau. Wie c; man läßt aber in der ersten kochend heißen Flotte nur 10 Minuten liegen, im Eisenbade $1^1/_2$ Minuten. e) Helles Blaugrau. In einer kochend heißen Flotte aus 6 l Wasser mit 10 g Schmack und 3 g Blauholzflotte (s. a) $^1/_4$ Stunde ziehen und $1^1/_2$ Minuten in dem Eisenbade (s. a) liegen lassen. f) Drapfarbe. In 6 l Wasser 1 g festes französisches Gelbholzextract auflösen, 10 g gestoßene Galläpfel zufügen, die Knöpfe 8 Minuten darin kochen lassen, abgießen und 2 Minuten im Eisenbade (s. a) liegen lassen. Nuance erreicht eventuell durch Fuchsin, Gelbholzabkochung, Indigocarmin 2c. g) Dunkles Blaugrau. In 6 l Wasser 10 g Schmack und 10 g Blauholzspäne mit den Knöpfen 20 Minuten kochen lassen, die Knöpfe abgießen und 15 Minuten auf das Eisenbad stellen.

Steinnußknöpfe färben. Dunkel-Cardinal: a) 40 g Schmack und 40 g echter Catechu in Wasser gekocht, durchgesiebt, Masse auf 6 l ergänzt und 4—5 Gros Knöpfe von 0·5 cm Durchmesser darin langsam kochen gelassen, herausgenommen und ein kochendes Bad bestellt mit 200 g chromsaurem Kalium, Knöpfe eingebracht und 2 Minuten durchpassirt, herausgenommen, in kaltem Wasser abgespült, auf frischem Bade mit der Auflösung von 10 g Cardinal — gelbstichigem Fuchsin — $^1/_4$ Stunde kochen. b) 10 g Bismarckbraun und 20 g Cardinal in Wasser lösen, auf 6 l ergänzen und die Knöpfe $^1/_2$ Stunde darin kochen.

Steinnußknöpfe, gesprenkelte, Herstellung von. Die auf der Drehbank fertig gestellten Knöpfe werden neben einander auf einen Tisch gelegt und mittelst eines Zerstäubers mit alkoholischer Schellacklösung besprengt. Nachdem der Alkohol verdunstet ist, können die Knöpfe gefärbt werden und bleiben die mit Alkohol befeuchteten Stellen weiß. Durch Ueberfahren der gefärbten Knöpfe mit einem in Alkohol getauchten Pinsel wird der Schellack gelöst, über die ganzen Knöpfe vertheilt und diese hierdurch gefirnißt.

Steinnußknöpfe, Prüne (Pflaumenblau) zu färben. 50 g Schmack in Wasser abkochen, absieben, auf 6 l ergänzen und 4 Gros Knöpfe von 0·5 cm Durchmesser $^1/_2$ Stunde darin kochen, herausnehmen und 10 Minuten auf kaltem Bade (per Lit. 3 g Eisenvitriol) hantiren. Herausnehmen, in Hobelspänen abtrocknen, 12 Stunden langsam trocknen lassen und auf frischem, kochendem Bade mit 10 g Methylviolett (3° B.) eine gute $^1/_2$ Stunde kochen lassen; herausnehmen, in Spänen abtrocknen, 24 Stunden bei 22·5° C. trocknen lassen und poliren.

Steinpappe für architektonische Verzierungen. 8 Leim und 1 gepulvertes arabisches Gummi in 12 Wasser gelöst und Lösung bis zum Kochen erhitzt. Während des Kochens 12 Papierzeug unter Umrühren zugesetzt. Ganzes wird mit Schlämmkreide versetzt. Teig in gut geölte Formen gedrückt, herausnehmen, trocknen lassen. Nach Erhärten mit heißem Leinöl getränkt.

Steinpappe, gießbare. Leinöl, Papierzeug oder Abfälle von Buchbinderabschnitzeln 24 Stunden lang gekocht. Mischung in Formen gegossen. Leim in heißem Wasser gelöst, Lösung mit Leinöl, Schlämmkreide und Papierbrei gemischt.

Steinpappe, schwarze, englische. Bimsstein wohl ausgeglüht, mit Wasser ablöschen, zu feinem Pulver zerstoßen, durch Haarsieb gesiebt. Pulver in entsprechendes Gefäß gegeben, so viel Firniß zugesetzt, bis dicker Brei entsteht, Kienruß zugesetzt, hierauf nochmals Firniß zugegeben, verreiben, so daß Flüssigkeit gleichförmig ist. Mit dieser Masse wird gut geschlagene Pappe oder doppeltes Papier überziehen, getrocknet, zweimal überzogen, getrocknet und gepreßt.

Steinplatten, Kitt auf. Colophonium 24, Theer 36, Kreidepulver 112, Sand 44.

Steinplatten, Kitt zum Ausbessern von, 2c. a) Fein gemahlener Granit oder Sandstein, oder gebrannter Magnesit, in Ermanglung des letzten gewöhnlicher Magnesit mit Wasserglas zu Brei angerührt und schnell verarbeitet. Zu allen Kitten nehme man besser Kali-Wasserglas. b) Granit, gefällter oder staubfein gemahlener natürlicher Schwerspath, Kalkhydrat zu gleichen Theilen mit Firniß zu Pasta angestoßen. Kalkhydrat von annähernd 24—25% Wasser erhält man, wenn man gleiche Gewichtstheile Wasser, und zwar — heißes — vom Kalk zum Löschen verwendet, 24 Stunden stehen läßt und dann absiebt.

Stein's grüne Tinte. 30 Indigocarmin, 50 Gummi, 750 Wasser und gemischt mit Pikrinsäure 3·75, kochendes Wasser 180.

Steinsohlen für Fußbekleidung. Auf die gebräuchlichen Ledersohlen und Absätze, gereinigt, kommt ein Aufguß von Leimmörtel (in Wasser unlöslicher Leim [Chromleim] und reiner ausgewaschener Sand [Quarzsand]). Blechstreifen um die Sohlen zum Aufgießen des Mörtels geben.

Steinzeug, Hellgrau für. Ker. Chromoxyd 11·30, Eisenoxyd 21, Thonerde 18·02, Zinkoxyd 50·30.

Steinzeug, Kitt für. Gleiche Theile Ossa sepiae, Umbra, gebrannter und zu Pulver gelöschter Kalk und Ziegelmehl gemischt, mit Firniß verrieben, dann 0·5 Mennige unter beständigem Reiben beigemischt.

Steinzeug, Rothbraun für. Ker. Baryterde 19·82, Chromoxyd 11·07, Eisenoxyd 7·70, Thon-

erde 2·30, Kieselsäure 10·42, Schwefelsäure 5·47, Kohlensäure (Alkaliverlust) 3·81.

Steinzeug. Schmelzkitt Nr. 1. Mennige 45, Feuersteinpulver 15, gebrannter Borax 8.

Steinzeug. Schmelzkitt Nr. 2. Bleiglätte 15, weißer Quarzsand 10, Borax 15. Masse in einem Tiegel zu einem Glase geschmolzen, dieses in kaltes Wasser gegossen, gepulvert, geschlämmt und mit sehr schwachem Gummiwasser angerührt, auf die Bruchflächen aufgetragen. Die Gegenstände werden dann starker Hitze ausgesetzt, damit der Kitt zum Schmelzen gebracht werde.

Stempel aus Leim. Statt der Kautschukstempel stellt Gerhard in Emden Stempel aus Leim her. Auf den Satz werden einige Stanniolplättchen gelegt und mittelst eines Filzes eine einmalige starke Prägung in der Handpresse bewirkt. Hierauf wird die Stanniolmatrize von der Form genommen und leicht eingeölt. Um die Matrize herum werden geölte Bleistege gelegt, worauf die Matrize mit reinem Tischlerleim, dem man etwas Walzenmasse zugesetzt hat, übergossen wird. Nach dem Erkalten löst sich die Masse leicht los. Während der ersten Tage nach dem Gusse bleibt der Stempel etwas weich, wird aber später hart, ohne jedoch die zum Stempeln nöthige Elasticität einzubüßen. Selbstverständlich werden die auf diese rasche und billige Weise gewonnenen Stempel auf Holzgriffe befestigt.

Stempelfarbe. 1 krystallisirtes, sogenanntes röthliches Anilinviolett wird in 30 Spiritus gelöst und zu dieser Lösung 30 Glycerin gefügt.

Stempelfarbe. In 20 Essig, 10 Weingeist, 70 Glycerin wird beliebige wasserlösliche Anilinfarbe gelöst und nur bei Eosin statt Essig Wasser verwendet.

Stempelfarbe. Feste Anilinfarbe, blau oder roth, 16, kochendes destillirtes Wasser 80, Glycerin 7, Syrup 3.

Stempelfarbe. Man füllt ein Glasfläschchen zu 0·75 mit Glycerin, setzt so viel wasserlösliches Anilin hinzu, bis eine dickflüssige Masse zu erwarten steht. Hierauf stellt man das Fläschchen in ein Sandbad und erhitzt es, bis der Inhalt fast zu kochen beginnt, rührt oftmals um. Violett, Grün, Blau, Braun, Eosin und Corallin lösen sich schon bei Lauwärme auf, während Fuchsin einige Minuten Kochen verlangt. Die so gewonnene syrupflüssige Masse wird ganz dünn auf Flanell oder Leder aufgerieben. Da Glycerin fast gar nicht eintrocknet, kann ein gut eingeriebenes Stempelkissen jahrelang dienen.

Stempelfarbe, ölfreie, schwarze. 100 Tanninschwarz werden in einer Mischung von 100 Wasser und 200 Glycerin unter Anwendung von Wärme, im Wasser- oder Sandbade, durch fleißiges Rühren unterstützt.

Stempelfarbe, waschechte, schwarze. 20 schwefelsaures Kupferoxyd und 30 salzsaures Anilin werden jedes für sich fein zerrieben, dann mit einander sorgfältig gemischt, nachdem noch 10 Dextrin zugesetzt worden waren. Die Mischung wird hierauf mit 5 Glycerin und so viel Wasser verrieben, bis eine dicke, gleichförmige, breiartige Masse entstanden ist, welche zum Gebrauche mittelst Schablone und Borstenpinsel verwendbar ist. Es bildet sich hierbei auf und in der Faser des Stoffes Anilinschwarz, welches beim Kochen nicht zerstört wird.

Stempelfarbe für Marken und Benennungen auf Geweben. 10 destillirtes Wasser, 10 Holzessig, 10 Alkohol, 70 Glycerin und die Farbe nach Belieben 8 Anilinblau, Methylviolett, 4 Nigrosin. — Stempelfarbe ist ölfrei, wird auf das Farbkissen gestrichen und mit dem Stempel auf die Waare übertragen. — Folgendes Recept macht das Farbkissen überflüssig und ergibt eine direct an den Stempel applicable Farbpaste: 30 bis 40 Glycerin mit entsprechendem Farbstoff vollständig gesättigt werden mit 10 Leim, welcher durch 24 Stunden gequollen und gut abgetrocknet wurde, mit dem Glycerin in einem Wasserbade zusammengeschmolzen, doch ohne Rühren zur Vermeidung von Schaum, das Wasser durch Verdampfen ausgetrieben und die Composition in Modelle zum Abkühlen und Formen entleert.

Stempelfarbe, nicht trocknende (n. Fischer). Anilinfarben bei schwacher Erwärmung in folgendem Verhältnisse gelöst: Fuchsin 2, Alkohol (96%) 1, Nelkenöl 8. Für violette Stempelfarbe Methylviolett genommen, für Grün Anilingrün, für Blau beide zu gleichen Theilen, für Schwarz Violett und Orange.

Stempelfarbmasse, immerwährende. Kölner Leim 150, Glycerin 250, Methylviolett 10. (Leim zerkleinert, mit kaltem Wasser übergossen, Nachts über quellen lassen. Am anderen Tage Ansatz über Sieb ausgegossen. Unterdessen Glycerin mit Methylviolett — dieses vorher mit wenig Glycerin angerührt — gemischt, unter Kochen gelöst. Aufgequollenen Leim zugeben, erwärmen, bis durch Verdampfen Masse 300 Gewichtstheile ausmacht; dann in ganz flache Blechdosen ausgießen, halbwegs auskühlen, dann Luftblasen mit Kartenblatt entfernen.)

Stempelfarbenmasse, welche die Farbe liefert und das Stempelkissen ersetzt. Man sättigt 30 bis 40 Glycerin mit beliebiger, in demselben leicht löslicher Anilinfarbe, löst in dieser 10 feinen, 24 Stunden lang geweichten Leim und gießt die Masse in ein Blechkistchen so aus, daß keine Luftblasen entstehen. Bilden sich diese, so entfernt man sie durch Ueberstreichen mit einem festen Kartenblatte. Die erkaltete Masse überzieht man mit einem vielmaschigen Tüll und hat dann eine gleichmäßige Leimmasse, die mit Farbe

durch und durch getränkt ist und auch das Stempelkissen ersetzt; sie gibt die Farbe sehr sparsam ab und schont den Stempel. Ist die Oberfläche stark abgenützt, so kann man durch Umschmelzen dieselbe sehr leicht wieder brauchbar machen; ist sie durch langes Unbenütztsein erhärtet, so wird sie durch einige Tropfen warmes Wasser, mit dem man sie abwischt, wieder brauchbar.

Stempelkissen, immerwährende (nach Dieterich). 35 g japanische Gelatine, Tjen-Tjan, werden mit 3000 g Wasser bis zur Lösung gekocht, kochend heiß durch Flanell gegossen, mit 600 g Glycerin vermischt und auf 1000 g eingedampft. 100 g dieser Masse mit 6 g Methylviolett 3 B oder 8 g Eosin BBN oder 8 g Phenolblau 3 F oder 5 g Anilingrün D oder 10 g Nigrosin versetzt geben die entsprechenden Stempelkissen, welche man in flache Blechkästchen ausgießt, mit Mull überspannt und, falls die Oberfläche zu sehr austrocknet, mit Wasser oder Glycerin befeuchtet.

Stempelschwärze, unauslöschliche (nach Dr. Reissig). 16 gekochter Leinölfirniß, 6 feinster Lampenruß und 2—5 Eisenchlorid mit ca. 0·12 ihres Gewichtes abgekocht. Leinölfirniß verdünnt.

Stephenson, Oelkitt von. Bleiglätte 100, gelöschter, zerfallener Kalk 50, Sand 50, Leinölfirniß 15.

Stereotypmetall. Leg. a) Neuer Zeug: Auf je 3 Blei 1·5 Antimon zugesetzt. (Blei bis zur Rothgluth erhitzt und Antimon in kleinen Stückchen zugesetzt.) b) Aus Schriftzeug, dem auf je 7 ca. 3 reines Blei zugesetzt werden.

Stereotypplattenmetall. Leg.

	I.	II.
Zinn	3	2
Blei	5	2
Wismuth	6	4
Antimon	2	1·5

Sternähren. Blitzähren. Fwk. a) Kornmehl 40, Schwefelblumen 15, Kienruß 5, Salpeter 10. b) Kornmehl 35, Schwefelblumen 5, Kienruß 2, Salpeter 8. (Pulver mit starkem Spiritus zu Teig gestoßen, daraus Körner geformt, getrocknet, einzeln in Fidibus von Seidenpapier eingedreht.)

Sternanis oder Badian. Die sternförmigen Früchte des tropischen Baumes Illicium stellatum enthalten schwarze Samen von sehr feinem anisartigen Geruche. Dieselben werden zur Gewinnung der alkoholischen Sternanistinctur für Liqueurfabrikation und Parfümerie, sowie zur Darstellung des Sternanisöles verwendet.

Sternanisöl. Badianöl, das ätherische Oel der Samen von Illicium stellatum, ist von sehr starkem und feinem Anisgeruche und läßt sich von dem eigentlichen Anisöle leicht dadurch unterscheiden, daß es erst bei viel niedriger Temperatur als dieses, nämlich bei + 2—0° C., erstarrt.

Sternanisöltinctur. Sternanisöl 50—60 g, Weingeist 10 kg.

Sternanistinctur. 1600 g zerkleinerter Sternanis, Weingeist 10 kg.

Sternensätze. Fwk. Weiß: Salpeter 24 (42), Schwefel 12 (18), Pulvermehl 5 (18). Gelb: Salpeter 32 (48), Schwefel 20 (24), Pulvermehl 32 (60), Kohle 8 (10), Harz 4 (2). Roth: Salpeter 36, Schwefel 30, Pulvermehl 36, Strontiumnitrat 40, Schwefelantimon 5, Kohle 12. Grün: Salpeter 35, Schwefel 10, Pulvermehl 40, Baryumnitrat 50, Kohle 10. Blau: Salpeter 40, Schwefel 12, Pulvermehl 40, Kupferammonnitrat 30, Kohle 10, Harz 5.

Sternfeuerwerk, Darstellung von. (Patent Gillischewski.) Stahlspäne werden in eine Lösung von Stearin in Benzin gelegt. Nach dem Abgießen der Lösung sind sie mit einer feinen, sie vor dem Rosten schützenden Schichte von Stearin überzogen. Man vermischt sie hierauf mit 1 Holzkohle und 8 Bleinitrat und trägt das Ganze in eine concentrirte Lösung von Schellack in Spiritus ein. Mit dieser Masse werden Hölzchen durch Tunken wie bei der gewöhnlichen Zündholzfabrikation versehen. Um sie gebrauchsfähig zu machen, werden sie in bekannter Weise mit einer Zündholzkuppe versehen.

Sternfunken. (Funkensätze.) Fwk. Salpeter gepulvert 25, Schwefel gepulvert 20, Kohle gepulvert 10, Pulvermehl 45, Antimon- oder Zinkpulver 20.

Sterrometall, englisches (Gedge's Legirung für Schiffsbeschläge). Kupfer 60, Zink 38·125, Eisen 1·5.

Sterrometall (statt Geschützbronze). Leg. Kupfer 55·04—57·63, Zink 42·36—40·22, Eisen 1·77—1·86, Zinn 0·83—0·15.

Sterrometalle. Leg.

	I.	II.	III.	IV.
Kupfer . . .	53·33	60·00	58	55
Zink . . .	41·80	38·12	37	42
Eisen . . .	4·66	1·88	5	1·8
Zinn . . .	—	—	—	1·2

Stettiner Bitteressenz. Liqu. Tausendguldenkraut 1 kg, Pomeranzenfrüchte 1 kg, Enzianwurzel 1 kg, Zittwerwurzel 500 g, Alkannawurzel 165 g werden mit 20 l 60%igem Sprit (12·75 l (95%) Sprit, 7·25 l Wasser) angesetzt.

Stettiner Tropfenessenz. Liqu. Pomeranzenfrüchte 4 kg, Enzianwurzel 1·25 kg, Galgantwurzel 625 g, Zittwerwurzel 625 g, Tausendguldenkraut 625 g, Bitterklee 625 g, Wermuthkraut 625 g, Quassiaholz (geraspelt) 375 g werden mit 25 l 60%igem Sprit (15·75 l (95% Sprit, 9·25 l Wasser) angesetzt.

Stibium, s. Antimon.

Stickereien und Spitzen. Nachahmung durch Drucken (nach Gebr. Guillaume). Für lockere Gewebe. Drucken mit Holzmodeln oder Druckwalzen. Druckfarbe: 2 kg trockenes Albumin, 2 l lauwarmes Wasser, 2 l Dextrinsyrup, 5 kg Zinkweiß. (Statt Zinkweiß wird auch Thon, kohlensaurer Kalk, Magnesia, statt Eiweiß Casein, Guttapercha, Kautschuklösung angewendet.)

Stickereien, Waschen und Reinigen von. 30 g Borax gelöst in 1 l Flußwasser bei mäßiger Wärme. Beim Waschen Stickerei nicht zu reiben, sondern drücken; mit kaltem Wasser abspülen, dem eine Hand voll Salz zugefügt ist, durch scharfen Weinessig ein paar Minuten schwenken und zwischen zwei anderen Tüchern drücken.

Stickstoff, Nitrogenium, Element, nicht metallisch. Farb-, geruch- und geschmackloses Gas. In der Natur im freien Zustande in der Luft enthalten. (Beiläufig $^4/_5$ der Luft bestehen aus St.) Der St. zeichnet sich durch sehr große chemische Indifferenz aus, d. h. er verbindet sich nur sehr schwierig mit anderen Elementen.

Stickstoff, Darstellung von (nach Tichborne). Man bringt in eine 1·5 l fassende Retorte 10 g Ammoniumsulfat, 10 g Natriumnitrit, 40 ccm Glycerin, 60 ccm Wasser, stellt den Hals der Retorte etwas schief nach oben, damit das verdichtete Wasser in die Retorte zurückfließe, und erwärmt. Die Gasentwicklung beginnt bei etwa 90° C. und verläuft bei gelinder Wärme ruhig bis zur völligen Zersetzung des Nitrits.

Stiefellack, bronzefarbiger. Man löst in 2 kg Wasser 300 g Soda und 500 g Schellack, filtrirt die Lösung und versetzt dieselbe je nach dem Glanz mit 80 g Methylviolett oder 80 g Diamantfuchsin.

Stiefelschmiere, Jagd-. 700 g gelbes Vaselinöl, 50 g Olivenöl, 250 g gelbes Ceresin, 1 g Alkannin, 10 Tropfen Mirbanöl, 5 Tropfen ostindisches Melissenöl.

Stiefelschmiere. Zusammenschmelzen von 4 Fett, 4 Baumöl und 1 Kautschuk bei gelindem Feuer. Die Schmiere muß im geschmolzenen Zustande eingerieben werden. Das Schuhwerk wird dadurch haltbarer, wasserdicht, glänzend und auch weicher.

Stiefelsohlenschmiere. 6—10 l Leinöl, 30 g Walrath, 15 g Ceresin, 30 g Harz, 30 g Terpentinöl bei gelindem Feuer gemischt und die Mischung auf die Sohlen und in die Nähte der Stiefeln warm aufgetragen, mit Lappen abgerieben und am Ofen getrocknet.

Stiefelwichse. 80, besser 120 Melasse werden mit 14 Schwefelsäure und 10 Essigsäure vermischt. In dieses Gemisch werden 280 feingeriebenes Spodium, welches mit 60, besser 50 Thran, oder man kann auch den Thran durch ein Gemenge von Knochenfett, ca. 30 und Mineralöl ca. 20 ersetzen, übergossen wurde, gleichmäßig umgerührt; hierauf wird je nach der gewünschten Concentration Wasser zugesetzt. Sollte das Spodium wenig Kohle enthalten, so ist der Wichse eine geringe Menge Lampenruß zuzusetzen.

Stiefelwichse.

	Flüssig	Halbfest	Fest
Wasser	85—120	50—60	20—25
Zucker od. Melasse	5—8	4—8	2—3
Glycerin . . .	15—25	20—30	40—50
Tannin	60—70	130—150	60—65
Campêcheholzextract	5—10	20—30	3—5
Anilinschwarz oder Jetschwarz . .	1—3	2—6	2—4
Guttapercha . .	3—5	4—6	5—8
Colophonium oder Harz	1—3	3—5	—
Wachs oder Ceresin	—	—	1—3
Leinöl	10—15	30—40	25—35

Tannin gelöst und Campêcheholzextract gelöst in der Wasser-Glycerinmischung, zugesetzt Zucker oder Melasse, Wachs geschmolzen oder Ceresin, Colophonium oder Harz mit Leinöl zusammen und schließlich Guttapercha (in Schwefelkohlenstoff gelöst) zugesetzt.

Stiefelwichse. a) 100 Bienenwachs, 300 Terpentinöl, 40 Copallack, 35 Borax und 25 Kienruß. b) 90 Bienenwachs oder Ceresin, 30 Spermacet, 350 Terpentinöl geschmolzen mit 20 Asphaltlack, dazu gefügt 10 Borax, 20 Kienruß, 10 Berlinerblau und 5 Nitrobenzol.

Stiefelwichse. 150 Wachs, 15 Talg gelöst in einem 110—120° heißen Gemische von 200 Leinöl, 20 Glätte und 100 Melasse, 103 Kienruß zugesetzt, nach dem Erkalten mit 280 Terpentinöl verdünnt, dazu noch Lösung von 5 Gummilack und 2 Anilinviolett in 35 Alkohol gemischt.

Stiefelwichse. Japanisches Wachs mit Ruß und Anilinschwarz gemischt.

Stiefelwichse, flüssige. 50 Asphalt, 50 Erdöl, 6 Leinölfirniß, 14 Fischthran und 13 Spiritus.

Stiefelwichse. Guttapercha-Glanz-St. (säurefrei). 9—12 kg Kienruß und 1·5 kg Knochenschwarz werden mit 30—36 kg Syrup in einem Kessel gut umgerührt zu gleichförmiger Masse. 1·5 kg Guttapercha fein zerschnitten in einem Kessel über Kohlenfeuer gelinde erwärmt, bis sie ziemlich zerflossen ist, worauf dann allmälig unter stetem Umrühren 2·5 kg Baumöl zugesetzt werden, und nach vollständiger Auflösung der Guttapercha zuletzt noch 0·5 kg Stearin. Diese Auflösung wird hierauf noch warm, und zwar unter Umrühren der obigen Mischung von Syrup und Kienruß zugegeben, und nach gleichförmiger Mischung, 2·1 kg Senegalgummi in 6 l Wasser gelöst und unter Umrühren zugesetzt. Dazu noch 100 g Rosmarin- oder Lavendelöl.

Stiefelwichse, Hannover'sche. a) Spodium 18, Kartoffelsyrup 9, Schwefelsäure 4. b) Galläpfel 4, Wasser 10, Eisenvitriol 2.

Stiefelwichse, säurefrei. a) 380 g Kienruß, 250 g gebrannte Knochen mit 2·5 kg Glycerin und 2·5 kg Syrup zusammengerührt. b) 80 g Guttapercha wird mit 320 g Baumöl und 30 g Stearin zusammengeschmolzen und mit der Masse a heiß zusammengerührt. Der heißen Mischung fügt man 160 g Senegalgummi gelöst in 750 g Wasser und allenfalls etwas Rosmarinöl zu.

Stifte, lithographische, oder lithographische Kreide. Die sogenannte lithographische Kreide besteht aus einer schwarzen Masse, welche sich mit dem Messer so scharf spitzen lassen muß, wie ein Bleistift. Sie darf nicht härter sein, als ein sehr weicher Bleistift, d. h. sie muß auf dem Steine beim leisesten Aufdrücken einen vollkommen schwarzen Strich hervorbringen.

Stifte, lithographische, französische. Talk 100, Seife 85, Schellack 70, Mastix 10, Lampenruß 10. Die Herstellung dieser Masse erfolgt in derselben Weise, wie dies bei den englischen Stiften beschrieben wurde.

Stifte, lithographische, englische. Man schmilzt Wachs 30, Talk 25, Seife 20, Schellack 15 und Lampenruß 6 in einem Metallgefäße unter sehr innigem Mischen durch Rühren. Die geschmolzene Masse wird dann rasch so stark erhitzt, daß sie sich entzündet. Man läßt sie einige Zeit fortbrennen, nimmt dann mit einem Löffel eine Probe und bedeckt das Gefäß mit einem gut schließenden Deckel, so daß die Flamme sofort erlischt. Aus der Probe formt man einen Stift, welcher bei der Prüfung auf dem Steine die Eigenschaften guter lithographischer Stifte zeigen muß. Im Falle die Masse noch nicht genügend elastisch ist, entzündet man sie nochmals und läßt sie wieder einige Zeit fortbrennen. Hat man endlich die Masse von der genügenden Beschaffenheit, so wird sie ausgegossen und auf einer Marmorplatte zu Stängelchen gerollt, welche 6—8 cm lang sind und die Dicke eines schwachen Taschenbuchbleistiftes haben.

Stifter. (Amerikanisches Getränke.) Man nehme 1 Glas Whisky, 1 Glas Erdbeersaft, Saft einer Citrone, sowie einen Becher geschabtes Eis und mische es.

Stinkasant, Asa foetida. Pharm. Ist der eingetrocknete Milchsaft von Ferula asa foetida und von Narthex asa foetida, welche in Persien und Afghanistan heimisch sind. Bildet gelblichbraune bis braune harzartige Masse von widerlich bitterem Geschmacke und scharfem, knoblauchähnlichem Geruche. Wird nur als Arzneimittel angewendet.

Stirlingmetall. Leg. 66·2 Kupfer, 33·11 Zink, 0·66 Blei. In jeder Weise leicht zu bearbeiten; wird durch Zinnzusatz noch bedeutend härter.

Stirlingmetall, Gußmessing. Leg.

	I.	II.
Kupfer	66	66
Zink	33	28
Eisen	1	6

Stocklack oder Gummilack besteht aus Harzmassen, welche sich über den Leibern von Schildläusen bilden, welche auf den Zweigen mehrerer indischer Ficusarten leben. Der St. bildet harte dunkelrothe Massen, welche zum großen Theile aus dem Farbstoff Lack-Dye (s. d.) und dem technisch sehr wichtigen Harze Schellack (s. d.) bestehen. — Der rohe St. wird gewöhnlich durch längere Behandlung mit schwach alkalischem Wasser von dem Farbstoffe befreit und das Harz aus dem Rückstande durch Ausschmelzen gewonnen.

Stöcke beizen. a) Aetzkalk in Wasser aufgelöst. b) Eisenfeilspäne in Schwefelsäure aufgelöst, aufstreichen und sofort über einem bereit gehaltenen Holzspanfeuer abbrennen.

Stöcke, Holzbeize für. a) Lösungen bereitet: Blauholzabsud aus 1 kg Blauholzextract in 10 l Wasser; eine Lösung von 0·12 kg Aetzkali in 1 l Wasser. Gegenstand zuerst im heißen Blauholzabsude gebadet, getrocknet und sodann mit der verdünnten Aetzkalilösung bestrichen. Hierauf in chromsaures Kalium gebracht (heiß). b) 250 g gebleichten Schellack, 400 g Benzoë und 80 g venetianischer Terpentin (Primasorte) in 2 l rectificirtem Spiritus gelöst, Niederschlag abfiltrirt.

Stoffe, schwarze Druckfarbe für baumwollene. 4·5 16° starke Blauholzbrühe kocht man mit 1·25 Stärke zusammen; hierzu rührt man im heißen Zustande 375 g krystallisirten Grünspan (essigsaures Kupferoxyd) um und schärft, wenn kalt, mit 250 g 48° starkem salpetersauren Eisen.

Stonsdorfer Bitter. Liqu. Stonsdorfer Bitterliqueuröl 75 g in 40 l Sprit (95%) gelöst, Zucker gekocht 30—35 kg, Heidelbeersaft 10—12 l. Den Rest zu 100 l ergänzt man durch Wasser.

Stonsdorfer Bitteröl. Spanisch-Bitteröl 1. 400, Nelkenöl 50, Cassiaöl 50.

Stopfbüchsen. Kitt zum Dichten von St. und Kolben an Dampfmaschinen. 5 Kautschuk, 2 Guttapercha, 1 Schwefel, 1 gepulverter Graphit, 1 kieselsaure Magnesia, 10 Feilspäne von Kupfer, Zink, Blei, Zinn oder Legirungen dieser Metalle.

Stopfbüchsen, Legirung für (auch für Hahnwirbel). Kupfer 86·2, Zinn 10·2, Zink 3·6.

Stopfbüchsen, Schmiermittel für. Paraffin 1, Speckstein pulver 4, zusammengeschmolzen und mit dem geschmolzenen Gemische Baumwolldochte getränkt. Letztere werden in die Stopfbüchsen eingelegt.

Storax oder Styrax. Balsam von Liquidamber orientale, einem im südlichen Kleinasien heimischen Baume stammend. Man unterscheidet flüssigen St.

und St. in Körnern und gemeinen St. Der flüssige St. bildet eine zähflüssige, bräunliche Masse von vanilleartigem Geruch und brennend scharfem Geschmack; der feste St. bildet braunschwarze Körner, welche zwischen den Fingern geknetet erweichen und im Geruche und Geschmacke mit dem flüssigen St. übereinstimmen. Der gemeine St. bildet eine braune pulverige Masse, dargestellt durch Zusammenkneten von flüssigem St. mit der zerkleinerten Rinde des Storaxbaumes. Der flüssige und feste St. wird in der Arzeneikunde und in der Parfümerie, namentlich für Räucherwerke, verwendet.

Storaxessenz. Storax 300 g, Alkohol 5 l. Die Storaxessenz wird gewöhnlich nicht für sich allein, sondern als Fixirungsmittel für andere Wohlgerüche verwendet.

Storaxsalbenseife (medicinische Seife). In 15 Salbenseife werden 5 Storax feinpulverisirt zugerührt.

Storaxseife. Hammeltalg, Cocosöl je 100 g, Kalilauge (spec. Gew. 1·450) 200 g, gereinigter Storax 20 g, der Seife zugesetzt 15 g Perubalsam.

Storaxtinctur. Parf. 4 l Weingeist, 240 g Storax.

Straß. Unter St. versteht man im Allgemeinen leichtflüssige Gläser mit hohem Bleigehalt und starkem Lichtbrechungsvermögen. Der St. wird vor allem Anderen zur Nachahmung von Edelsteinen verwendet und ist bei der Darstellung dieses Glases vor Allem darauf zu achten, nur die reinsten, vollkommen eisenfreien Materialien anzuwenden, indem man sonst nie ein wirklich farbloses Glas, sondern immer nur ein solches mit gelblichem Stich verwendet. Beim Schmelzen muß besondere Rücksicht darauf genommen werden, die reducirenden Feuergase von der Masse abzuhalten. Für Diamanten-Nachahmungen verwendet man farblosen Straß, für die Nachahmung von Edelsteinen werden färbende Oxyde, Kobaltoxyd, Chromoxyd 2c. angewendet.

Straß, Sätze für farblosen (nach Donault-Wieland). Glasf. a) Gemahlener Bergkrystall 100, Mennige 155·3, Aetzkali 53·1, Borax 6·8, Arsenik 0·3. b) Sand 100, reinstes Bleiweiß 98·9, Aetzkali 14·7, Borax 4·8, Arsenik 0·2. c) Gemahlener Bergkrystall 100, Mennige 154·2, Aetzkali 56·2, Borax 6·3, Arsenik 0·2.

Straß, Satz für farblosen (nach Donault-Wieland). Glasf. Sand 100, reinstes Bleiweiß 236·3, Aetzkali 33·3, Borax 10.

Straß, Sätze für farblosen (nach Schrader). Glasf. a) Gemahlener Bergkrystall 100, Mennige 25, kohlensaures Natron 50, gebrannter Borax 37·5, Salpeter 11·5. b) Gemahlener Bergkrystall 100, Mennige 16·7, kohlensaures Natron 33·3, gebrannter Borax 25, Salpeter 5·5.

Straß, gefärbter, für Topas (nach Donault). Glasf. a) Farblosen Straß 1000, Spießglanzglas 40, Goldpurpur (Cassius'scher Purpur) 1. b) Farbloser Straß 1000, Eisenoxyd 10.

Straß, Glassätze für (nach Donault-Wieland). Glasf.

Bergkrystall . .	300	—	300	—
Sand	—	300	—	300
Mennige . . .	470	—	462	—
Bleiweiß . . .	—	514	—	512
Aetzkali . . .	163	96	168	96
Borax	22	27	18	27
Arsenige Säure .	1	1	0·5	1

Straß. Glassatz für weichen St. Bergkrystall 100, Mennige 25, Soda 50, gebrannter Borax 37·5, Salpeter 11·5.

Straß, Glassatz für härteren Straß. Bergkrystall 100, Mennige 16·7, Soda 33·3, gebrannter Borax 25, Salpeter 5·5.

Stratena, Universalleim. Es werden 15 weißer Leim in 16 Essigsäure, andererseits 2 französische Gelatine in 15 Wasser gelöst, die Lösungen vermischt, mit 2 Schellackfirniß versetzt und in kleine Flaschen gefüllt.

Straußenfedern zu bleichen. a) Bad: Uebermangansaures Kalium, 4—5 g in 1 l, welchem man eine gleich starke Lösung von schwefelsaurer Magnesia zufügen kann, erhitzt nicht über 60° C., man wäscht die mit einer Haut von Superoxyd überzogenen Federn und bringt sie schließlich in Schwefelsäure von 1—2° B. b) Bad: Baryumsuperoxyd, 10 g in 1 l; auf 30° C. erwärmt, 48 Stunden lang darin lassen; waschen, durch schwaches Salzsäurebad ziehen und trocknen.

Straußenfedern, Imitation von. Offene Seide, woraus ein Börtchen, ähnlich einem Hälmchen der echten Straußenfeder, vermittelst eines Webstuhles gewebt wird. In der Mitte dieses Börtchens ist ein haarfeiner, verzinnter Draht und ein feines Seidenfädchen, welche die einzelnen Fäserchen fest zusammenhalten. Zur Herstellung dieser Feder nimmt man das federartige Gewebe, spannt es sorgfältig auf einen Rahmen, welcher die Form einer Feder hat, und durchwebt die Mitte zweimal mit je 2 Fäden von haarfeinem Draht. Hierauf in der Mitte des Gewebes ein Seiden- oder Schwanenkiel befestigt (gespalten). Ungleiche Stellen egalisirt und mit rundem Eisen gekräuselt.

Streichriemensalbe. Heiße Lösungen von gleichen Theilen Eisenvitriol und kohlensaurem Natron zusammengebracht, der Niederschlag wird ausgewaschen, getrocknet. 1 Theil des trockenen Pulvers mit 1 geschmolzenem Talg gemengt.

Streupulver. Pharm. 130 venetianischer Talk, 120 Lycopodium, 50 Magnesiacarbonat, 3 Salol werden durch Seidenstoff Nr. 15 gebeutelt und mit Irisöl schwach parfümirt.

Streupulver mit Sublimat. Pharm. Sublimat 1, Zinkoxyd 1000. Es empfiehlt sich, den Sublimat zuerst in Alkohol zu lösen und sorgfältigst mit etwas Zinkoxyd zu verreiben.

Streupulver, feines (Reismehl). Toil. Stärkemehl 10 kg, Wismuthnitrat 1 kg, Citronenöl 20 g, Rosenöl 10 g.

Streusand, Potpourri-. Sandstein, Anilinlösungen. (Feines Sandsteinpulver durch mehrere Siebe gesiebt, in mehreren Partien mit verschiedenen Anilinlösungen gekocht, abseihen, trocknen.)

Stricknadeln, Scheuern von. Viereckiger Kasten von der Länge der Stricknadeln, dessen Längswände von circa einem Drittel der Höhe ab schräg mit einer Neigung von 45° nach innen verlaufen. In dem Kasten bewegen sich zwei Flachkeile (ebenfalls von der Länge der Stricknadeln), welche oben durch Gelenke mit verticalen Druckstangen verbunden sind, an den schrägen Wänden auf und nieder. Oben erhalten die Stangen eine Geradführung und werden durch eine Kurbel mit Pläuelstange auf- und abbewegt. Der Kasten wird zwischen beiden Flachkeilen mit circa 25 kg Stricknadeln, einigen Händen voll klein gebrochenen Kieselsteinen und circa 1 l Oel gefüllt. Die schrägen Wände bewirken, daß die Flachkeile beim Niedergehen sich nach innen bewegen müssen; die Nadeln werden dadurch aneinander und blank gerieben. Federn drücken die Flachkeile stets an die schrägen Wände.

Stroh. Blaue Beize für Weiden, Stroh 2c. Hellblau: 15 Bleu de lumière, 400 Regenwasser. Dunkelblau: 15 Bengalblau, 300 Regenwasser. Himmelblau: 14 Bleu de ciel, 400 Regenwasser. Grünlichblau: 15 Bleu très vert, 300 Regenwasser belassen.

Stroh. Blaue Beize für Weiden, Stroh 2c. 2 Indigocarmin mit 40 Regenwasser gekocht. Weiden darin 5—6 Stunden belassen.

Stroh. Braune Beize für Weiden, Stroh 2c. a) Eingelegt in ein Bad von 15 übermangansaurem Kali in Krystallen, gelöst in 250 Regenwasser. Herausnehmen, abtropfen lassen; wenn länger im Bade, so dunkelbraun. b) 3 echtes Kasselerbraun gekocht mit 1 Potasche in 20 Regenwasser, durch feine Leinwand geseiht, Weiden darin 2—6 Stunden. Mit Oel oder Wachslösung eingerieben oder lackirt.

Stroh. Braune Beize für Weiden, Stroh 2c. Bismarckbraun: 15 Bismarckbraun, 400 Regenwasser. Röthlichbraun: 15 Vesuvine, 400 Regenwasser. Kastanienbraun: 18 Marron, 400 Regenwasser. Dunkelbraun: 18 Säurebraun, 350 Regenwasser.

Stroh, braune Beize für 10 kg. 750 g Sandelholz, 1 kg Curcuma, 250 g Sumach, 600 g Blauholz. Stroh 2 Stunden darin kochen, spülen, dunkeln durch Einlegen in ein Bad aus Eisenvitriol in Wasser (3—4° B.).

Stroh. Gelbe Beize für Weiden, Stroh 2c. a) 20 persische Gelbbeeren, fein zerstoßen oder gemahlen, mit 4 Soda und 250 Regenwasser gekocht, durchgeseiht, klare Farbenbrühe abermals gekocht, Weiden darin 2—4 Stunden. b) 200 pulverisirte bengalische Curcumawurzel gekocht mit 15 Alaun und 1000 Regenwasser mehrere Stunden, durch feine Leinwand geseiht, nochmals gekocht, Weiden darin 2—3 Stunden belassen.

Stroh. Gelbe Beize für Weiden, Stroh 2c. Reingelb: 15 Naphthalingelb, 400 Regenwasser. Safrangelb: 18 Safranin, 300 Regenwasser. Dunkelgelb: 15 Xanthin, 400 Regenwasser. Dunkelgelb: 18 Phosphin, 300 Regenwasser. Orangegelb: 15 Orange, 400 Regenwasser. Röthlichgelb: 20 Orange, 5 Fuchsin, 500 Regenwasser.

Stroh. Grüne Beize für Weiden, Stroh 2c. Lichtgrün: 15 Methylgrün, 300 Regenwasser. Dunkelgrün: 15 Methylgrün, 3 Bleu de lumière, 400 Regenwasser. Malachitgrün: 15 Malachitgrün, 300 Regenwasser. Gelblichgrün: 18 Säuregrün, 400 Regenwasser. Blattgrün: 15 Malachitgrün, 3 Naphthalingelb, 400 Regenwasser. Dunkles Blattgrün: 15 Malachitgrün, 3 Bleu de lumière, 300 Regenwasser.

Stroh. Grüne Beize für Stroh, Weiden 2c. 10 Indigocarmin, 20 Pikrinsäure mit 150 Regenwasser gekocht; Weiden darin 3—4 Stunden gebeizt.

Stroh. Graue Beize für Weiden, Stroh 2c. Blaugrau: 15 Iris bleu, 350 Regenwasser. Grau: 14 Iris, 300 Regenwasser. Eisengrau: 20 Iris rouge, 350 Regenwasser. Gelblichgrau: 15 Iris jaune, 300 Regenwasser.

Stroh. Blaugraue Beize für Stroh, Weiden 2c. In 150 Regenwasser werden 35 Eisenvitriol gelöst, in der kochenden Lösung die Weiden zwei Stunden belassen, herausgenommen, getrocknet und in eine kochende Auflösung von 3 Pyrogallussäure in 100 Wasser gelegt; darin eine halbe Stunde.

Stroh. Dunkelgraue Beize für Stroh, Weiden 2c. 1. Bad: 150 Regenwasser, 45 Eisenvitriol. 2. Bad: 100 Regenwasser, 20 Pyrogallussäure.

Stroh. Hellgraue Beize für Stroh 2c. 15 Eisenvitriol in 150 Regen- oder Flußwasser kochend gelöst, die Weiden in die Flüssigkeit $^1/_4$ Stunde eingelegt, nach dem Ausnehmen scharf getrocknet und dann in ein ebenfalls kochendes Bad von 3 Pyrogallussäure in 100 Regen- oder Flußwasser gebracht, darin $^1/_4$ Stunde belassen.

Stroh. Rothe Beize für Weiden, Stroh 2c. Hartes helles Roth: 5 Eosin, 400 Regenwasser. Dunkleres Roth: 12 Aurore, 400 Regenwasser. Ponceauroth: 12 Ponceau, 400 Regenwasser. Rosa: 12 Rose bengale, 400 Regenwasser. Car-

minroth: 12 Rouge cochenille, 400 Regenwasser. Corallenroth: 12 Corallin, 400 Regenwasser. Bläulichroth: 12 Fuchsin, 400 Regenwasser. Dunkelroth: 12 Fuchsin, 3 Orange, 400 Regenwasser. Kirschroth: 15 Cérise bleuâtre, 350 Regenwasser.

Stroh, rothe Beize für 10 kg. 50 Weinstein, 2 Zinnsolution, darin Stroh 2 Stunden kochen, durch 1 Stunde in eine Abkochung von 50 Gelbholz, 20 Curcuma, 20 Krapp, 50 Persico, 50 Blauholz; je nach gewünschter Nuance wird der Zusatz von Krapp und Persico verändert, eventuell etwas Orseille zugesetzt.

Stroh. Schwarze Beize für Weiden, Stroh ꝛc. 1 Stunde lang eingelegt in kochende Lösung von 10 salzsaurem Anilin, 0·5 Kupferchlorid in 150 Regenwasser, nach Herausnehmen scharf getrocknet und ½ Stunde behandelt in einem kochenden Bade aus 10 doppeltchromsaurem Kali in 300 Wasser.

Stroh. Violette Beize für Stroh, Weiden ꝛc. Hellviolett: 15 Methylviolett, 400 Regenwasser. Dunkelviolett: 15 Methylviolett, 300 Regenwasser. Röthlichviolett: 15 Methylviolett, 3 Fuchsin, 400 Regenwasser. Bläulichviolett: 15 Methylviolett, 3 Bleu de lumière, 300 Regenwasser.

Stroh bleichen. Mit kochendem Wasser übergießen, 12 Stunden darin belassen, darauf drei Stunden lang in eine 75° warme, mäßig starke Auflösung von gewöhnlicher schwarzer Seife gebracht, ausgerungen und bei Zimmertemperatur getrocknet.

Stroh. Bleichen von Luxusstroh. Eine Citrone wird durchschnitten, rings um den Schnitt einen Streifen der Schale entfernt, in Schwefelblumen getaucht, alle Theile des Hutes damit abgerieben (1—2 Citronen für einen Hut). Der Hut wird gut abgewaschen, getrocknet.

Stroh zu bleichen. Einlegen in laues Seifenwasser durch 6 Stunden, mit lauem Wasser abspülen, Einlegen in Lösung von übermangansaurem Kali 120 g in 12 l Wasser für 10 kg Stroh. Nach 15 Minuten ist diese Lösung entfärbt, das Stroh braun gefärbt. Es wird dann in ein Bad gelegt, welches aus 12 l Wasser, 750 g unterschwefligsaurem Natron besteht, und demselben unmittelbar nach Einlegen des Strohes 1 kg Salzsäure zugefügt. Das Stroh wird in diesem Bade rasch weiß. Alle Operationen sind in Glas- oder Holzgefäßen vorzunehmen.

Stroh zu bleichen (nach Artus). Das durch 3 Stunden in warmes Wasser gelegte Stroh wird 5—6 Stunden in einer Sodalösung auf 48° C. erwärmt, sodann 1 Stunde lang in ein Bad aus 1 Chlorkalk (für 25 Stroh) gelegt. Nach dieser Zeit wird dem Chlorbade 0·25 Salzsäure, verdünnt mit 20 Wasser, zugesetzt und das Stroh noch ½ Stunde fort behandelt. Es folgt dann ein Bad aus 100 Wasser, 1 Soda und Ausspülen mit Wasser. Um dem Stroh den eigenthümlichen Reflex zu nehmen, welchen es oft zeigt, erwärmt man es noch in einem Bade aus 1 Pikrinsäure und 100 Wasser.

Stroh zu bleichen (nach Kurrer). Das Stroh wird mit kochendem Wasser übergossen, durch 24 Stunden stehen gelassen und diese Operation mehrmals wiederholt, bis das Wasser nur mehr schwach gefärbt wird. Es folgen nun drei heiße Uebergüsse, welche ebenfalls je 24 Stunden stehen bleiben und aus je 100 Wasser, 24, 16, bezw. 12 Soda bestehen. Es folgt sodann ein Abspülen mit kochendem Wasser, ein Chlorbad, ein Bad mit schwefliger Säure und Auswaschen. Das Stroh wird durch diese Behandlung vollkommen weiß und bleibt vollständig biegsam und geschmeidig.

Stroh zu färben mit Anilinfarben. In kochendes Wasser gebracht, mit kaltem Wasser ausgewaschen und in einem Bade von 20 Chlorkalk, 7—9 Schwefelsäure gebleicht. In kaltem Wasser gespült, abgerungen und in eine Beize von Sumach, Alaun, Weinsteinsäure und Wasser gebracht. Eine Viertelstunde gut durchziehen, Hälfte der Beize abgießen und durch reines Wasser ersetzen. Nöthige Menge Anilinfarbe und Pikrinsäure zugesetzt; Stroh darin durchgezogen, leicht gespült und appretirt.

Stroh zu färben. (Für je 10 kg.) a) Schwarz: Das Stroh kommt in eine Farbflotte von 2 kg Blauholz, 500 g Sumach oder Gallus und wird 2 Stunden gekocht. Hierauf wird ein Bad von salpetersaurem Eisenoxyd (am besten 40° B.) angewendet, gespült und getrocknet. b) Schwarz: Eisenvitriol 2 kg, Weinstein 1 kg, Kupfervitriol 500 g, ausfärben mit Blauholz 4 kg, Zusatz von etwas Curcuma. 2 Stunden gekocht. c) Grau: Stroh eingeweicht in kohlensaures Natron und zur Entfernung des Schwefels etwas Kalk zugegeben. Das Bad besteht aus Alaun 2 kg, Weinsteinsäure 100 g. Eventuell Cochenille und Indigocarmin zugesetzt und etwas Schwefelsäure; 1 Stunde kochen und in schwachsaurem Wasser waschen. d) Braun: Sandelholz 750 g, Curcuma 1 kg, Sumach 250 g, Blauholz 600 g; 2 Stunden kochen, spülen und dunkeln mit Eisenvitriol (3 bis 4%). e) Kastanienbraun: Catechu 750 g, Curcuma 1 kg, Gallus 170 g, Blauholz 30 g; 2 Stunden kochen, spülen und dann behandeln mit salpetersaurem Eisenoxyd (4° B.), wieder spülen. f) Havannabraun: Sandelholz 370 g, Curcuma 500 g, Sumach 100 g, Blauholz 350 g. Vorher in 2—3 kg Alaun weichen gelassen. Nach dem Färben spülen. g) Violett: 2 Stunden kochen mit Alaun 2 kg, Weinsteinsäure 500 g, Chlorzinn 500 g. Eventueller Zusatz von Blauholzextract oder Indigocarmin. Mit Alaun versetztem Wasser spülen, waschen. h) Roth: Beize

aus Weinstein 500 g und etwas Zinnbeize; zwei Stunden kochen. Gelbholz 500 g, Curcuma 200 g, Krapp 200 g, Persico 500 g, Blauholz 500 g; 1 Stunde kochen, eventuell Zusatz von Persico, Orseille oder Krapp. i) Grün: Beizbad von Sumach 200, Alaun 1 kg, Weinstein 500 g; zwei Stunden kochen, dann Zusatz von Pikrinsäure, Curcuma und Anilingrün.

Stroh, Havannabrau für 10 kg. Behandeln mit Eiweiß, dann mit einer Auflösung von 2 bis 3 kg Alaun, färben in einer Flotte aus 100 g Sumach, 350 g Blauholz, 370 g Sandelholz und 500 g Curcuma.

Stroh kastanienbraun zu färben. 750 g gemahlenes Caliaturholz, 1 kg Curcuma, 180 g Gallus oder Schmack, 20 g Blauholz mit Wasser und dem zu färbenden Strohgeflecht durch zwei Stunden gekocht, das Stroh gespült und durch 12 Stunden in ein Bad von salpetersaurem Eisen von 4° B. gelegt, gespült, getrocknet und durch Bürsten geglänzt. Um ein dunkleres Braun zu erhalten, vermehrt man die Menge des Caliaturholzes und Blauholzes.

Stroh. Kastanienbraune Farbe für 25 Strohhüte. 750 g Caliaturholz, 500 g Curcuma, 250 g Galläpfel oder Sumach und 30 g Blauholz. Darin Hüte 2 Stunden bei 80° R. gefärbt, gespült und hierauf eine Nacht lang in eine Auflösung von salpetersaurem Eisen von 4° B. gelegt. Schließlich nochmals in ein Sandelholz- und zuletzt in ein Blauholzbad getaucht. Nach dem Trocknen gebürstet.

Stroh, Grau für 10 kg. Eingeweicht in kohlensaures Natron, etwas Kalk zugegeben. Das Bad besteht aus 2 kg Alaun, 100 g Weinsteinsäure. Je nach gewünschter Nuance Cochenille und Indigocarmin zugefügt. (Zur Neutralisirung von Cochenille wird etwas Schwefelsäure genommen, 1 Stunde in der Farbenbrühe gekocht und dann in schwach angesäuertem Wasser gewaschen.)

Stroh silbergrau zu färben. Gebleichtes Stroh wird in einem Bade aus 8 kg Soda und 100 l Wasser, welchem man 90 g Weinsäure und 2 kg Alaun zugefügt hat, durch 2 Stunden gekocht und dann Ammoniakcochenille und Indigocarmin nebst etwas Schwefelsäure zugefügt.

Stroh grün zu färben. Das Stroh wird in einer Flotte aus 1 Sumach, 1 Alaun, 1 Weinstein und 100 Wasser 2 Stunden gekocht und dann je nach dem zu erzielenden Farbenton Pikrinsäure und Anilingrün zugefügt.

Stroh, Grün für 10 kg. Bad von 200 g Sumach, 1 kg Alaun, 500 g Weinstein; 2 Stunden darin kochen, hierauf Zusatz von Pikrinsäure, Curcuma und Anilingrün, neuerlich gekocht. Für Glanz Zusatz von Gummi oder Gelatine.

Stroh schwarz zu färben. 2 kg Blauholz, 500 g Gallus oder Sumach, 150 g Curcuma oder Gelbholz mit Wasser gekocht, das Stroh eingetragen und durch 2 Stunden gekocht. Das Stroh wird dann in ein Bad von salpetersaurem Eisen von 4° B. gebracht, nach Eintreten der Färbung gespült und gebürstet.

Stroh, Schwarz für 10 kg. In einer Abkochung von 2 kg Blauholz, 500 g Sumach und 125 g Gelbholz 2 Stunden gekocht und hierauf in eine Eisenvitriollösung von 4—5° B. gebracht, dann gespült und getrocknet.

Stroh violett zu färben. 4 Alaun, 1 Weinsäure, 1 Chlorzinn und 100 Wasser. Das Stroh in der Flotte 2 Stunden gekocht, sodann nach Maßgabe des zu erzielenden Farbentones Blauholzabkochung und Indigocarmin zugefügt, das gefärbte Stroh in Alaunwasser gespült, getrocknet und gebürstet.

Stroh, Violett für 10 kg. Farbflotte von 2 kg Alaun, 500 g Weinsteinsäure, 500 g Chlorzinn, darin Stroh 2 Stunden; Lösung nuancirt mit Blauholzextract und Indigocarmin. Auswaschen zuerst mit alaunhaltigem und dann mit reinem Wasser.

Strohblume, neuholländische (Helichrysum bracteatum). Farbstoff: Getrocknete Köpfchen in Boraxlösung, der etwas Salzsäure zugefügt ist, eintauchen; die Involucralblättchen werden hierdurch schön rubinroth gefärbt. Der Farbstoff, welcher der Blume eigenthümlich ist, läßt sich schwer ausziehen durch kaltes, leicht durch kochendes Wasser, Weingeist, Alkohol, Aether und organische Säuren, nicht aber durch Benzol ꝛc. Er färbt Wolle und Seide gelb und kann zu Lacken verwendet werden.

Strohgeflechte, Silbergrau für. Weiße oder gebleichte Strohhüte 2 Stunden in eine Lösung von 2 kg reinem eisenfreien Alaun und 100 g Weinsäure kochen, hierauf die entsprechend nöthige Menge von Ammoniakcochenille und Indigocarmin nebst wenig Schwefelsäure zusetzen.

Strohgeflechte schwarz zu färben. Entfettete Strohhüte in ein Färbebad gebracht, welches auf 25 Hüte 2 kg Blauholz, 750 g Galläpfel und 150 g Curcuma enthält; darin 2 Stunden sieden, spülen und dann in einer Lösung von schwefelsalpetersaurem Eisen von 4° B. (Rostbeize) liegen lassen.

Strohgeflechte schwarz zu färben. Man setzt zu einer Lauge von Soda oder Potasche eine Lösung von Kleber, dem man 24 Stunden Zeit zum Auflösen gegeben. Nach Mischung durch großes Leintuch filtrirt. In das Filtrat Stroh 12 Stunden eingetaucht, dann trocknen; hierauf in eine Lösung von schwefelsalpetersaurem Eisen (Rostbeize) 12 Stunden tauchen, dann getrocknet. Hierauf in heiße Blauholzabkochung (mit etwas Galläpfelabkochungs-Zusatz) getaucht, weiterer Zusatz von doppeltchromsaurem Kali. Glanz: Arabisches Gummi oder Gelatine. Danach mit wollenem Tuch reiben.

Strohhüte zu färben. Kastanienbraun: 750 g gemahlenes Caliaturholz, 1 kg Curcuma, 500 g Gallus oder Sumach, 500 g geraspeltes Blauholz. Bad von salpetersaurem Eisenoxyd. Silbergrau; Bad von krystallisirter Soda mit etwas Kalklösung, 2 kg reinem Alaun, 100 g Weinsteinsäure. Nach 2 Stunden Ammoniakcochenille und Indigocarmin und wenig Schwefelsäure zugefügt. Schwarz: Kochendes Bad von 2 kg Blauholz, 500 g Gallus oder Sumach, 500 g Curcuma oder Gelbholz; 2 Stunden kochen. Violett 2 kg Alaun, 500 g Weinsteinsäure, 500 g Chlorzinn. Abkochung von Blauholz oder Indigocarmin zufügen.

Strohhüte, billiges Braun für 12 Stück vorher entfettete. In eine Lösung von 500 g Soda gelegt, bis sie dunkelgelb erscheinen, dann in ein Bad von 130 g Eisenvitriollösung gebracht, 10 bis 15 Minuten, öfter umziehen, dann in warmem Wasser spülen.

Strohhüte, Havannabraun für vorher entfettete. Farbflotte von 370 g Santalholz, 500 g Curcuma, 100 Sumach, 350 g Blauholz. Hüte vorher in einer Lösung von eisenfreiem Alaun geweicht. Nach dem Färben gespült.

Strohhüte, Kastanienbraun für 25 Stück vorher entfettete. 750 g Santalholz (Caliaturholz), 1 kg Curcuma, 250 g Sumach und 100 g Blauholz, $^1/_2$ Stunde mit Wasser gekocht, durchgeseiht, Hüte darin 2 Stunden gelinde gekocht, ausspülen, über Nacht in einem Bade von schwefelsalpetersaurem Eisen von 4° B. liegen lassen. Schließlich noch einmal in Santalholz- und dann in ein Blauholzbad tauchen. Wenn trocken, mit Hundegrasbürste bürsten.

Strohhüte, Mittelbraun für 120 Stück vorher entfettete. Hüte über Nacht in Zinnsalzlösung gelegt und Morgens in einer Wanne mit Wasser ausgewaschen. Dann wird ein Kessel mit reinem Wasser angefüllt, zum Kochen erhitzt und 2 kg Gelbholz, 1 kg feiner Krapp und 100 g Orseille zugegeben. Etwa 2 Stunden in dem Bade kochen, der Farbflotte 1·5 g Catechu und 1·5 kg Eisenvitriol zusetzen, hierauf weitere 2 Stunden kochen. Nach dem Färben sogleich kühlen und durch warmes Wasser ziehen.

Strohhüte, silbergraue Farbe für. Vorher in schwachem Sodabad einweichen, circa 2 Stunden kochen in einer Auflösung von 2 kg reinem Alaun und 60 g Weinsteinsäure, dann so viel Ammoniakcochenille und Indigocarmin nebst wenig Schwefelsäure zugesetzt, als die Nuance verlangt.

Strohhüte. Grüne Farbe. 10—15 Minuten lang in kochendes Wasser gebracht, mit diesem erkalten lassen. Hierauf in eine klare Lösung von 30 g Chlorcalcium, 30 g krystallisirte Soda in 10 l Wasser und 40 g Salzsäure in 10 l Wasser getaucht, darin $^1/_2$ Stunde abspülen, färben in klarer Lösung von Jod- oder Methylgrün mit Zusatz von etwas Pikrinsäure; Bad auf 40° C. erhitzt.

Strohhüte. Brasilienroth. 1 Stunde lang in alkalischem Wasser von 5° B. (Seife oder krystallisirte Soda) gekocht, dann mit Wasser abgespült. Hierauf gekocht in einem Brasilienholzabsud mit Zusatz von etwas Zinnsolution. In Wasser auswaschen, in schwache Gummilösung eingetaucht, getrocknet.

Strohhüte. Schwarze Farbe. In Wasser eingeweicht; Färbebad (auf 25 Hüte). 2 kg Blauholz, 750 g Galläpfel und 190 g Curcuma, darin 2 Stunden sieden, herausnehmen, spülen, dann genügend lange in einer Auflösung von salpetersaurem Eisen (4° B.)

Strohhüte schwarz färben. Zu einer Lauge von Soda oder Potasche wird eine Lösung von Kleber gesetzt. Wenn ganz vermischt, filtriren durch grobes Leintuch. Hüte hineingetaucht 12 Stunden lang. Hierauf trocknen und in eine Lösung von schwefelsalpetersaurem Eisen getaucht, 12 Stunden getrocknet. Dann in heiße Blauholzabkochung mit Tanninlösung getaucht. Noch eine geringe Dosis doppeltchromsaures Kali. Glanz durch Gummi oder Gelatine, Hut mit wollenem Tuch und sehr wenig Oel abreiben, schließlich mit ganz reinem Tuch.

Strohhüte. Violette Farbe (auf 25 Hüte). 2 kg Alaun, 500 g Weinstein und 500 g Chlorzinn, Hüte darin 2 Stunden kochen lassen; von einer mit wenig Alaun und Indigocarmin versetzten Blauholzbrühe so viel zugesetzt, als die Nuance verlangt. Bereits getragene Hüte vor dem Färben in Soda- und Seifenwasser tüchtig auskochen und wenn lichte Töne gewünscht, mit Schwefel noch gebleicht.

Strohhüte violett färben (25, vorher entfettet). 2 kg Alaun, 500 g Weinstein, 500 g Chlorzinn gelöst; darin 2 Stunden liegen lassen, hierauf etwas von einer mit wenig Alaun und Indigocarmin versetzten Blauholzbrühe zusetzen.

Strontium, Element, Metall. Das S., welches mit dem Baryum in chemischer Beziehung große Verwandtschaft hat, erscheint im reinen Zustande als ein glänzendes, messinggelbes Metall vom specifischen Gewichte 2·5—2·58. An der Luft oxydirt sich das S. sehr rasch und hat in Folge dessen keine technische Anwendung gefunden. Die Hauptanwendung der Strontiumverbindungen ist jene zu Feuerwerk, indem S. die Flamme dunkelroth färbt. Außerdem dient auch noch das kohlensaure S. zur Herstellung irisirender Gläser.

Strychnin-Alkaloide. Höchst giftige Alkaloide aus verschiedenen Strychnosarten. Strychnin, Brucin kommen in den Ignatiusbohnen (sogenannten Krähenaugen) vor und sind wichtige Arzneimittel.

Stucco, s. auch Marmor künstlicher.

Stucco. Masse für Ornamente aus Gyps 4, Aetzkalkpulver 3, feiner Sand 3, innig gemengt, mit Wasser angerührt und sofort verbraucht.

Stucco für Ornamente. 4 Gyps, 3 Weißkalk, 3 feiner weißer Sand mit Leimwasser angerührt. Wenn die Masse gefärbt werden soll, so mengt man die Farben (Erdfarben und Metallfarben) mit dem Gypse trocken in Rollfässern.

Stucco lustro (im Wiener Parlamenthaus). 1 Kalk, 2 Marmorstaub, mit Reibebrettchen aufgetragen, mit Holzstäbchen verrieben und mit polirter Kelle geglättet; zur Politur nimmt man 2 l Wasser, 90—110 g Wachs, 40—46 g Seife, 20—25 g Potasche, taucht in die Mündung einen wollenen Lappen und reibt damit.

Stuck (Alaungyps). Gyps direct mit 10procentiger Schwefelsäure behandelt; der so erhaltene reine Gyps wird einmal gebrannt.

Stuckmarmor. Auf glatte Fläche (Glasplatte) wird der mit Farbe angemischte Cement, Gyps 2c. aufgebracht, so daß verschiedene Zeichnungen und Farbennuancen unmittelbar auf der glatten Fläche entstehen. (Ein Strang von Floretseide, Werg 2c. wird in eine ziemlich dünnflüssige Mischung von dem mit der entsprechenden Farbe angemischten Cement getaucht, so aneinander gezupft, daß sich Gewebe bildet, auf die Glasplatte gelegt und Cement mit Farben aufgetragen. Wenn die Schichte einige Millimeter stark ist, wird das Gewebe abgehoben. Für runde Säulen 2c. zunächst vom Gegenstande ein Negativmodell in Gyps 2c. angefertigt. Bei Gypsfläche zur Marmorirung mit Schellacklösung überzogen. Bei glatten runden Säulen wird Papier verwendet. Politur: Schlangenstein, dann Zinnasche. Marmor, dem Wetter ausgesetzt, erhält einen Ueberzug von Firniß oder Wasserglas.

Stuckmarmor für Wände, Säulen 2c. Man trägt auf den rauhen frischen Kalkverputz der Wände einen Mörtel aus weißem oder gefärbtem Mauergyps (s. d.) auf, schleift ab und incaustirt nach dem vollständigen Austrocknen mit einer heiß anzuwendenden Mischung von 7 Wachs, 2 Stearin und 20 Terpentinöl.

Stuckornamente, Masse für. 100 Gyps, 50 Schlämmkreide, 7·5 Caput mortuum, 6·5 Carbolsäure und 5·5 Dextrin. Aenderungen in der quantitativen Zusammensetzung sind zulässig, z. B. 100 Gyps, 40—60 Schlämmkreide, 5—15 Dextrin, 7·5 Caput mortuum, 6·5 Carbolsäure.

Suave. Parf. Akazieneſſenz 1 l, Ambraeſſenz 0·13 l, Jasmineſſenz 1 l, Moschuseſſenz 0·13 l Roſeneſſenz 1 l, Tuberoſeneſſenz 1 l, Vanilleeſſenz 0·35 l, Bergamotteöl 15 g, Nelkenöl 2 g, Macisöl 2 g.

Sublimat-Wattebäusche. Pharm. Zur raschen und bequemen Herstellung von Sublimatwasser werden kleine Bäusche von entfetteter Watte (welche keine Kalksalze enthalten darf) mit höchst concentrirter wässeriger Sublimatlösung (mit Kochsalz bereitet) mittelst einer Meßpipette betropft, nachdem die Menge so bemessen worden, daß jeder Bausch 0·1 g, 0·5 g, 1 g Sublimat bekommt, so daß er zur Bereitung von 100 g, 0·5 l oder 1 l 1‰ Sublimatwassers dient. Der Bausch muß so groß sein, daß die concentrirte Sublimatlösung nicht bis in die unterste Schichte dringt, das Trocknen geschieht auf einer Glasplatte. Zur Bereitung des Sublimatwassers wird der Bausch einfach in das Gefäß mit dem Wasser gegeben, einigemal geschüttelt und die Lösung ist fertig.

Sublimatwatte und Gaze, Herstellung von. (Nach M. Peccate.) Entfettete Watte wird nochmals cardirt, mit heißem destillirten Wasser, dem eine geringe Menge von Salzsäure zugefügt ist, mehrmals gewaschen und schließlich in gleicher Weise mit destillirtem Wasser mehrmals behandelt. Nachdem man sich überzeugt hat, daß in dem ablaufenden Wasser keine Salze irgend welcher Art, namentlich aber keine Kalksalze mehr enthalten sind, wird die Watte getrocknet. Nachdem dieselbe trocken und nochmals cardirt worden, wird eine bestimmte Menge derselben in diesem Zustande mit einer alkoholischen oder ätherischen Sublimatlösung mittelst eines Zerstäubers getränkt. Um sich zu überzeugen, ob alle Theile mit Sublimat getränkt sind, zieht man aus verschiedenen Stellen kleine Proben Watte, behandelt dieselben mit destillirtem Wasser, filtrirt und versetzt die Flüssigkeit mit Jodkaliumlösung, damit sich rothes Queckſilberjodid bilde. Die Eintauchmethode ist bei Wolle nicht angezeigt, aus dem sehr einfachen Grunde, weil nach dem Trocknen das Cardiren nochmals vorgenommen werden muß, wodurch das trockene Sublimat verstaubt und durch die Metalltheile, mit welchen es in Berührung kommt, zersetzt wird. Die Eintauchmethode ist nur anwendbar bei Gaze, welche ebenfalls frei von allen Kalksalzen und anderen Stoffen sein muß. Hauptsache ist, daß man nur mit kleinen Mengen Gaze und alkoholischen Sublimatlösungen arbeitet.

Süßholzpulver, zusammengesetztes. 125 g Sennespulver, 125 g Süßholzpulver, 7 g Fenchelpulver, 60 g Schwefelpulver, 1 g Saccharin.

Süßholztinctur, zusammengesetzte (nach J. K. Buckingham). In ein Säckchen werden eingebunden 15 reines Süßholzextract, 15 Zucker, 15 arabisches Gummi; hierauf mischt man 50 Opiumtinctur mit Campher, 30 Antimonwein, 15 Salpeteräther und 350 Wasser, in einer weithalsigen Flasche und hängt das Säckchen in die Flüssigkeit ein, so, daß sie eben nur von derselben bedeckt wird und in der Mitte schwebt. In beiläufig 2 Tagen sind die im Säckchen befindlichen Stoffe gelöst, worauf man 3·5 Aetzammoniak zusetzt und durch Zugabe von Wasser auf 500 Gesammtgewicht bringt.

Süßweine, s. Ausbruchweine.

Süvern'sche Masse, s. Desinfectionsmasse.

Süvern's Wasserreinigungs-Methode. Masse: 100 zu einem Brei verwandelter Aetzkalk, dem 7·5 Kohlentheer zugemischt sind. Die Masse wird mit 15 Wasser und 15—25 geglühtem Chlormagnesium gemischt.

Sultan-Crême. Liqu. Ambratinctur 1·5 g, Benzoëtinctur 1·5 g, Moschustinctur 0·5 g, Rosenöl 1 g gelöst in Weingeist 50 g, Liqueurkörper 10 l. Dunkelroth.

Sultans-Crême. Liqu. Sultansessenz 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Dunkelroth.

Sultanessenz. Parf. Benzoëtinctur 1 kg, Moschustinctur 10 g, Ambratinctur 20 g, Rosenöl 1 g. Wird grün gefärbt.

Sultanseife, französische. (25 kg Grundseife). Parf. 280 Eau de Cologne, 30 Rosenöl, 150 Geraniumöl, 80 Perubalsam. Färbung Chlorophyll, Purpurbraun.

Sultanseife (pillirte Seife). 6 kg Grundseife. 120 g Eau de Cologne, 50 g Perubalsam, 240 g Rosenölweingeist, 200 g Resedaextract.

Sumach (Schmack) besteht aus den klein zerriebenen Blättern und Zweigen mehrerer Sumacharten, besonders des Gerbersumach Rhus coriaria. Der S. wird in der Färberei für Hellbraun bis Schwarz verwendet und findet auch in der Gerberei Anwendung. Man unterscheidet der Güte nach sicilianischen S. (als besten), spanischen, portugiesischen und französischen S. Der amerikanische S. stammt von Rhus cotinus, der canadische von Rhus canadense, der virginische S. von Rhus typhinum. Es enthält an Gerbstoff: Sicilianischer S. 16·2, spanischer S. 16·4, 10·4, Carolina S. 5, Virginia S. 10.

Superior, Metallputzseife (nach H. Krätzer). 480 Seife in feine Späne zerschnitten, mit wenig Wasser übergossen, im Wasserbade geschmolzen, in die Schmelze eine Mischung von 60 Kreide, 30 Bleiweiß, 30 Weinstein, 30 Magnesia, Alles feinst geschlämmt, eingerührt und die noch heiße Masse in Formen ausgegossen, aus welchen sie nach dem Erkalten herausgenommen und in kleine Würfel zerschnitten wird.

Superior English Peppermint (feiner englischer Minzengeist). Liqu. Pfefferminzöl 4 g, Krauseminzöl 1 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grasgrün.

Sweet Pea. essence of. Parf. 10 Tuberosenextract, 10 Orangenblüthenextract, 10 Rosenextract, 1 Vanilleessenz.

Syderaminfarbe. 10 feinst gemahlener Graphit, 10 Bergkreide, 30 Schwerspath mit 15 gut trocknendem Leinölfirniß angerieben. Vor Gebrauch mit Leinölfirniß zu verdünnen.

Sympathetische Tinte. Verdünnte wässerige Lösung von Ferrocyankalium (sogenannten gelben Blutlaugensalze); zur Sichtbarmachung derselben. Auflösung von Kupfervitriol (braune Schrift) oder von Eisenvitriol (blaue Schrift).

Sympathetische Tinte. 10 Kobaltchlorid werden in 90 Wasser und 2 Glycerin gelöst. Die mit dieser Tinte geschriebene, nach dem Trocknen nicht sichtbare Schrift wird beim Erwärmen des Papiers schön blau.

Sympathetische Tinte, blaue. a) Schreiben mit einer Lösung von salpetersaurem Kobaltoxydul, Hervorrufen der Schrift mit einer Lösung von Kleesalz. b) Schreiben mit einer Lösung von: Eisenvitriol; Hervorrufen der Schrift mit einer Lösung von Blutlaugensalz.

Sympathetische Tinte, braune. Bromkalium 1, Kupfervitriol 1, Wasser 20.

Sympathetische Tinte, gelbe. a) Schrift mit Antimonchlorid, hervorgerufen durch Galläpfelabsud. b) Schrift mit Bleiessig, hervorgerufen durch Jodwasserstoffsäure. c) Schrift mit sehr verdünnter Lösung von Kupferchlorid. Erscheint beim Erwärmen, verschwindet beim Erkalten.

Sympathetische Tinte, gelbe. a) Kupfer gelöst in Salzsäure, der etwas Salpetersäure zugefügt wird, Lösung verdünnt. Schriftzüge schwarz; wenn das Papier erwärmt wird, gelb. b) Antimon in Salzsäure unter Zusatz von Salpetersäure gelöst und schreiben. Wenn das zu trocknende Papier mit der beschriebenen Seite auf Galläpfelabsud gelegt wird, werden die Schriftzüge gelb.

Sympathetische Tinte, Goldtinte. Man schreibt mit einer nicht zu stark verdünnten Auflösung von Goldchloridnatrium und behandelt dann das Papier mit einer Lösung von 1 Oxalsäure in 10 Wasser.

Sympathetische Tinte, grüne (mit zwei Flüssigkeiten). Man schreibt mit einer Auflösung von chlorsaurem Natron in Wasser und überfährt die trocken gewordenen Schriftzüge mit einem Schwämmchen, welches in Kupfervitriollösung getaucht ist. Die Schrift wird grün und bleibend.

Sympathetische Tinte, grüne. a) Lösung von salpetersaurem Kobaltoxydul mit einer Lösung von salpetersaurem Nickeloxyd gemischt; die Schrift tritt beim Erwärmen hervor. b) Schrift mit einer Lösung von arsensaurem Kali, Hervorrufen mit einer Lösung von salpetersaurem Kupferoxyd.

Sympathetische Tinte, rothe. Mit sehr stark verdünnter Lösung von Goldchloridnatrium schreiben, nach dem Trocknen überfahren mit Badschwamm, der in eine Zinnsalzlösung getaucht ist.

Sympathetische Tinte, schwarze. Man schreibt mit einer der Auflösungen folgender Salze:

1 Bleizucker oder salpetersaures Wismuthoxyd, 2 Eisenvitriol (sehr verdünnt), 3 Queckfilberchlorid. Man ruft die Schrift hervor durch Ueberfahren mit einer Lösung von: für 1. Schwefelwasserstoff in Wasser, für 2. Galläpfelabsud, für 3. Zinnsalz.

Syndetikon, s. auch Zuckerkalkleim.

Syndetikon. Melisszucker 60, gelöschter Kalk 15, Vergolderleim 60, Wasser 180. Zur Herstellung dieses Präparats löscht man vorher gewöhnlichen gebrannten Kalk in der Weise, daß man 100 gebrannten Kalk (Aetzkalk) in einem Holz- oder Thongefäße mit 50 marmem Wasser übergießt und das zu Boden fallende Pulver, nachdem es sich gesetzt hat und man das Wasser ohne Aufrühren des Satzes leicht abgießen kann, sammelt. Hierauf löst man 60 Melisszucker in 180 Wasser auf, setzt der Lösung 15 gelöschtem Kalk zu, erwärmt das Ganze in einer eisernen Pfanne auf circa 75° C., stellt dann zur Seite und schüttelt die Mischung während des Tages von Zeit zu Zeit gut auf. Es löst sich hierdurch der größte Theil des Kalkes auf, so daß man dann nur noch einige Tage ruhig stehen läßt, um schließlich die klare Lösung von dem Bodensatze abgießen zu können. Man hat nun hierdurch eine Zuckerkalklösung hergestellt. In 255 derselben werden 60 zerkleinerten Leims über Nacht aufquellen gelassen und am anderen Tage unter schwachem Erwärmen mit der Vorsicht gelöst, daß der Leim nicht anbrennt. Der Leim löst sich hierbei und bleibt in der Lösung flüssig.

Syringaextract, künstlich dargestellt. Parf. Resedaextract 50 g, Violette 100 g, Patschoulikraut 0·30 g, Benzoësäure 0·50 g, Irisöl 10 Tropfen, Alkohol rectificirter 50 g. Digeriren und filtriren.

Syrup aus Früchten. Syrupe aus Früchten sollen vollständig klare durchsichtige Flüssigkeiten sein und kann man bei der Darstellung derselben auf zwei Arten verfahren. a) Man preßt die zu verarbeitenden Früchte, Himbeeren, Erdbeeren, Stachelbeeren 2c. aus, erwärmt den Saft rasch auf 70—80° C., filtrirt ihn zuerst durch ein Leinentuch, dann durch Löschpapier und läßt dieses zweite Filtrat unmittelbar auf den Zucker, welcher zur Darstellung des Syrups bestimmt ist, fallen. Auf 1 l des Syrups genügt 1—1·5 kg Zucker. Das Erwärmen hat den Zweck, die Eiweißkörper, welche in den Fruchtsäften gelöst sind, zum Gerinnen zu bringen und dadurch gleichzeitig den Syrup zu klären. Die so bereiteten Syrupe sind von sehr großer Haltbarkeit, können daher jahrelang aufbewahrt werden. b) Man filtrirt den frisch gepreßten Saft ohneweiters durch Löschpapier und löst in ihm sogleich den Zucker auf. Man muß in diesem Falle per Liter Saft mindestens 2 kg Zucker anwenden, indem die Syrupe sonst keine genügende Haltbarkeit besitzen. Die nach letzterem Verfahren dargestellten Syrupe zeichnen sich aber auch durch einen sehr frischen angenehmen Geschmack aus.

Syrup, Anisbrustsyrup. Pharm. 1·5 g Anethol, 0·3 g Fenchelöl, 1 Tropfen Bittermandelöl, 10 g Alkohol gelöst und 300 g Zuckersyrup, 50 g Wasser zugesetzt. Man läßt 12 Stunden stehen, vertheilt dann 10 g gereinigten venetianischen Talk in die Mischung und filtrirt.

Syrup (nach Siegel). 80 Tropfen Podophillintinctur, 80 Tropfen Evonymintinctur, 3·5 g Capsicumtinctur, 7 g Ingwertinctur und so viel Cascara Sagrada-Fluidextract, daß die ganze Menge 60 g ausmacht.

Syrupus ferri jodati, s. Jodeisensyrup.

Syrupe, gesättigte, Löslichkeitstabelle für verschiedene Temperaturen (nach Flourens).

Temperatur	100 g enthalten Zucker	Löslichkeit in 100 g Wasser
0	64·7	180
5	65·0	186
10	65·5	190
15	66·0	195
20	66·5	198
25	67·2	205
30	68·2	215
35	68·8	221
40	67·75	231
45	70·8	242
50	71·8	255
55	72·8	268
60	74·0	285
65	75·0	300
70	76·1	816
75	77·2	339
80	78·35	362
85	79·5	388
90	80·6	415
95	81·6	443
100	82·5	471

T.

Tabak, Verbesserung des (nach Flemming). 1 kg fermentirte gewöhnlich Tabakblätter mit einer Lösung von 18—20 g übermangansaurem Kali in 1 l Wasser und 200 g Natronwasserglas in 5—6 l Wasser übergossen; Blätter umwenden, Flüssigkeit nach 2 Tagen abgießen, Tabak trocknen. (? Die Red.)

Tabakspfeifen, Cigarrenspitzen, Masse zum Reinigen von. Unterschwefligsaures Bleioxyd 66, chlorsaures Kali 66, Mangansuperoxyd 3, Eisenoxyd 7, Chromgelb 3 und Leim 6. An einer Scheide befestigt, über die Oeffnung der T. oder C. gelegt, Masse also innerhalb des Pfeifenkopfes, vorher entzündet. Die Gase treiben die Unreinigkeiten hinaus. (? Die Red.)

Tabaksaucen. Espaniol- oder Sevillatabak. a) 100 kg feingepulverte Orinoco- oder Havannatabakblätter werden mit einer Sauce behandelt, bestehend aus: 4 kg gereinigte Potasche, 5 kg reines Kochsalz, 10 kg Zimmtcassienwasser, 5 kg Melilotenwasser, 5 kg Rosenwasser und 0·14 Tonkabohnen; das Ganze gefärbt mit 3—4 kg Englischroth. b) 100 kg feingepulverten großblätterigen Tabak behandelt mit Sauce, bestehend aus: 1 kg Zimmtcassia, 0·07 kg Tonkabohnen, 6 kg reines Kochsalz, 10 kg Zimmtcassienwasser, 5 kg Melilotenwasser und 25 kg Rosenwasser, gefärbt mit 3—4 kg Englischroth. c) 100 kg fein gepulverter Jungferntabak behandelt mit Sauce, bestehend aus: 4 kg süße Mandeln, 2 kg bittere Mandeln, 0·28 kg Safran, 0·105 kg Cochenille, 4 kg Salmiak, 3 kg gereinigte Potasche, 5 kg reinem Kochsalz, 5 kg weißem Zucker, 8 kg Malagawein, 8 kg Zimmtwasser, 5 kg Rosenwasser und 0·035 kg Bergamottöl. d) Sevillatabak echt (Imitation): 100 kg fetter Havannablätter. Sauce: 12 kg reines Natron, 4 kg Weinsteinsalz, 10 kg Zimmtwasser, 10 kg Rosenwasser, 5 kg Steinkleeblüthenwasser, 0·28 kg Tonkabohnen, 4 kg Zuckersyrup, 6 kg guter Franzbranntwein, 6 kg hochrothes Santalholz. In den vereinigten 3 Wässern und dem Wein werden das Natron nebst dem Weinsteinsalz und Syrup kalt gelöst. Die Tonkabohnen werden mit einem Theile des Tabakmehles zum feinsten Pulver gerieben und unter den Tabak gemengt. Das gemengte Mehl wird nun mit der Flüssigkeit bearbeitet, gefärbt und durch ein Sieb geschlagen. Nach beendeter Gährung ist dieser Tabak zum Gebrauche fertig. Man schlägt ihn zum Verkaufe in Büchsen von Weißblech.

Tätowirung zu entfernen. Mittelst einer sehr feinen Nadel sticht man die tätowirte Stelle mehrfach, reibt sodann eine starke Tanninlösung darauf ein, gleich danach eine Silbernitratlösung und läßt trocknen. Es entsteht ein nur wenig schmerzhafter Schorf, welcher sich in etwa zwei Wochen abstößt, wodurch die Tätowirung sich verliert.

Taguanuß, s. Elfenbeinnuß.

Talg, Bleichen von. 100 kg Talg werden unter Zusatz von 2 l Wasser geschmolzen, mit 1 kg Schwefelsäure, welche mit 6 l Wasser verdünnt ist, versetzt und dann 500 g saures chromsaures Kali zugefügt. Man mischt fortwährend, erhitzt zum Sieden und läßt dann erkalten; die grün gewordene Flüssigkeit wird auf Chromsalze verarbeitet, der gebleichte Talg mit Wasser gewaschen.

Talg, chinesischer (vegetabilischer T.). Fett aus den Samen von Stillingia sebifera, hart, brüchig, talgartig, geruch- und geschmacklos. Schmilzt bei 40°.

Talg, Läutern von (nach Castelhaz). 100 Rohtalg mit 100 kochendem Wasser verrührt, dann 4 Soda, welche in 20 Wasser gelöst ist, zugesetzt und gerührt, bis die ganze Flüssigkeit milchartig geworden ist. Es wird dann 400 Wasser zugesetzt und der in der Ruhe sich oben abscheidende Talg wieder in derselben Weise mit Sodalösung behandelt, abermals mit Wasser versetzt und ein drittes Mal mit Soda bearbeitet, von der man aber nun nur 2 Theile anwendet. Schließlich erhitzt man das zugesetzte Wasser zum Kochen und wäscht den Talg wiederholt mit reinem Wasser oder zuerst mit Wasser, welches 1% Salzsäure enthält. Der so geläuterte Talg ist vollständig geschmack- und geruchlos.

Talg, Raffiniren von (nach Cambacères). Man schmilzt Talg auf der Hälfte seines Gewichtes an Wasser, welches mit so viel Salpeter versetzt ist, daß es 5° B. zeigt. Die Flüssigkeit wird durch 3 Stunden fortwährend mit dem geschmolzenen Fette durchmischt und letzteres dann so lange mit Wasser gewaschen, bis alle Säure verschwunden ist.

Talg, Reinigen von (nach Evrard). Der Rohtalg 100 wird mit Wasser 50 gekocht, welchem 1 Schwefelsäure zugesetzt ist. Das Kochen wird so lange fortgesetzt, bis sich die Griefen vollständig von dem Fette trennen. Die nach diesem Verfahren erhaltenen Griefen sind als Viehfutter nicht mehr verwendbar.

Talg, Reinigen von (nach Rocard). 300 Talg, 200 Wasser, 1 calcinirte Soda werden zusammen gekocht. Der Talg verliert bei der Behandlung

nach diesem Verfahren seinen üblen Geruch nicht und zeigt dasselbe auch noch den Nachtheil, daß sich das Fett nicht leicht von der Flüssigkeit scheidet.

Talg, vegetabilischer, s. Talg, chinesischer.

Talg-Klauenfettschmiere. 100 Talg, 100 Klauenfett. Dieses Schmiermittel ist sehr dickflüssig, daher besonders für den Sommer geeignet, kommt aber ziemlich hoch zu stehen.

Talg-Oelseifenschmiere. 420 Talg, 360 Baumöl, 60 Potasche, 650 Wasser. Die Potasche wird in Wasser gelöst, die Lösung zum Sieden erhitzt und in diese die Fette in der Weise eingetragen, daß man das ganze Fettquantum auf einmal zusetzt und das Feuer derart verstärkt, daß Alles flüssig bleibt. Das Kochen wird unter beständigem Rühren so lange fortgesetzt, bis das Dickflüssigwerden der Masse und das Fadenspinnen einer Probe beim Erkalten die vollständige Verseifung anzeigt. Das so erhaltene Product ist in chemischer Beziehung eigentlich eine mit Fettüberschuß gemengte, sehr wasserreiche Potaschelösung und kann als eine Emulsionsschmiere im eigentlichen Sinne des Wortes bezeichnet werden.

Talg-Ricinusölschmiere. 140 Ricinusöl, 14 Schweinefett, 7 Talg. Dieses übrigens recht brauchbare Schmiermittel dürfte wegen des hohen Preises des Ricinusöles nur eine beschränkte Anwendung zum Schmieren feiner Maschinen finden.

Talg-Rüböl-Sodaschmiere. a) Für den Winter: 180 Talg, 120 raffinirtes Rüböl, 20 Soda, 360 Wasser. b) Für Frühling und Herbst: 230 Talg, 85 raffinirtes Rüböl, 20 Soda, 350 Wasser. c) Für den Sommer: 260 Talg, 55 raffinirtes Rüböl, 20 Soda, 340 Wasser.

Talg-Thranschmiere. 2 gereinigter Talg, 1 Thran. Diese Schmiere wird auf die Weise bereitet, daß man den Talg bei möglichst gelinder Wärme in einem Kessel schmilzt; sobald der Talg vollkommen geschmolzen ist, fügt man den Thran hinzu und rührt mit Hilfe eines Rührscheites so lange, bis aus dem Gemische eine vollkommen gleichartige Mischung geworden ist. Wenn es sich darum handelt, die Wagenschmiere für solche Länder zu bereiten, welche eine niedere Temperatur haben, so muß man, um der Schmiere einen genügenden Flüssigkeitsgrad zu geben, die Menge des Thranes erhöhen. Je mehr Thran man dem Gemische zusetzt, desto weicher, butterartiger und leichter schmelzbar wird dasselbe.

Talg-Thranschmiere, französische. 260 Talg, 230 Thran, 23 Soda, 500 Wasser.

Talmigold (goldplattirtes Metall). Unterlage für die Plattirung.

Kupfer .	90	90·75	90	87·5	93·5	86·5
Zink . .	9·32	8·33	9	12·5	6·6	12·2
Zinn . .	—	—	—	—	—	1·1
Gold . .	1·03	0·97	0·91	0·05	0·03	0·05

Unter Gold ist die Stärke der Plattirung zu verstehen, welche bei den geringsten Waaren nur 0·03% vom Gesammtgewichte, bei den besten und sehr dauerhaften aber 1% beträgt.

Tamarinden (Hämorrhoidalmasse). Pharm. 500 Tamarinden-, 500 Hagebuttenmus, 150 eingetrockneter Wienertrank (Extr. sicc.) werden im Wasserbade in etwas Wasser gelöst, 50 Magnesiacarbonat partienweise zugemischt, und wenn das Aufbrausen vorbei, zugesetzt: 100 Zucker, 0·5 Saccharin, 7 Aroma (aus 12 Neroli-, 2 Zimmt-, 40 Orangenschalenöl, 50 Iriswurzelextract). Die aus der eingekochten Masse ausgestochenen Pastillen läßt man vom Zuckerbäcker mit Chocoladeguß versehen.

Tamarindensyrup. Pharm. 50 Tamarindenextract, 50 Himbeersaft werden (eventuell schwach mit 20 g Ananasäther, je 1 Tropfen Rosen-, Neroli- und Bittermandelöl) parfümirt.

Tang (Meerestang), Schleim aus. Der Blasentang (Fucus vesiculosus) wird an der Sonne gebleicht, zerstoßen, mit angesäuertem Wasser behandelt und mit sehr verdünnter Schwefelsäure gekocht. Aus der filtrirten Flüssigkeit wird die Schwefelsäure durch Bleiglätte und kohlensauren Baryt abgeschieden und die Flüssigkeit zur Trockene verdampft. Die hinterbleibende Masse liefert beim Auflösen in Wasser eine Masse, welche dem arabischen Gummi gleicht.

Tannenduft, s. auch Aromatic Ozoniser.

Tannenduft. a) Fichtenöl 10, Lavendelöl 2, Citronenöl 1, Bergamottöl 1, Wachholderbeeröl 3, Alkohol 200. b) Terpentinöl 400 g, Lavendelöl 40 g, Citronengrasöl 20 g, Alkohol 5 l. — Das Terpentinöl muß vollkommen wasserhell und auf das Sorgfältigste rectificirt sein.

Tannenzapfenöl, ätherisches Oel, identisch mit Terpentinöl, s. Templinöl.

Tannin, Gerbstoff der Galläpfel. Das T. bildet eine schwach bräunlich gefärbte, leichte Masse, welche amorph (nicht krystallisirt) ist und einen herb zusammenziehenden Geschmack besitzt. Das T. kann als der Hauptvertreter der großen Reihe von Gerbstoffen angesehen werden, welche sich in verschiedenen Pflanzen vorfinden. Dieselben unterscheiden sich unter einander nur durch gewisse Kennzeichen, haben aber viele Eigenschaften mit einander gemein. Als wichtige derselben seien hier die folgenden genannt: Die Gerbstoffe geben mit Eisensalzen so dunkelgrün oder dunkelblau gefärbte Verbindungen, daß dieselben fast schwarz aussehen. (Daher die Anwendung gerbstoffhältiger Körper zur Tintenbereitung und zum Schwarzfärben.) Die Gerbstoffe bilden mit Leim und Eiweiß unlösliche Verbindungen und finden diese Anwendung zur Herstellung von Imitationen des

Hornes oder Schildpattes, sowie in der Kellerwirthschaft zum Schönen des Weines. Die Gerbstoffe haben die Eigenschaft, sich auf der durch Wasser auf das Stärkste gequellten thierischen Haut (der sogenannten Blöße) niederzuschlagen und diese Haut hierdurch in Leder zu verwandeln. Für die vorgenannten Zwecke werden nie die reinen Gerbstoffe, sondern gewöhnlich nur die wässerigen Auszüge von Pflanzentheilen, welche große Mengen von Gerbstoff enthalten (Galläpfel, Knoppern, Lohe) oder die stark eingekochten Auszüge solcher Pflanzentheile (die sogenannten Gerbstoffextracte) verwendet.

Tannin, Gerbstoff der Galläpfel. Darstellung des T. Man verwandelt Galläpfel in ein grobes Pulver, welches in einem Extractionsapparate mit einem Gemische aus Aether und Alkohol behandelt wird. Die aus dem Apparate ablaufende Flüssigkeit trennt sich in zwei Schichten, von denen die untere das T. enthält. Durch Verdunsten derselben erhält man das T. in fester Form.

Tannin, krystallisirtes. Unter dieser Bezeichnung kommen im Handel Massen vor, welche die Form von 3—5 mm langen, glänzenden Nadeln haben und aus T. bestehen, welchem eine kleine Menge eines Bindemittels (Zucker oder Gummi) beigemengt ist. Diese auf den ersten Blick wie Krystalle aussehenden Massen werden aus der verdickten Tanninlösung mit Hilfe einer Spritze als Fäden dargestellt, welche dann getrocknet werden. Die Bezeichnung »krystallisirtes Tannin« ist eine widersinnige, da das T. einer jener Körper ist, welche nicht krystallisirbar sind.

Tanninbalsamseife (medicinische Seife). 20 kg Cocosöl, 10 kg Natronlauge (38° B.) verseift und dann 3 kg Tannin in 2 kg Sprit gelöst, nebst 1·5 kg Storax liqu. zugerührt. Parf.: 80 g Perubalsam.

Tanningehalt verschiedener Gerbematerialien.

	Procent	Nach
Bombaycatechu	55	Davy
Bengalcatechu	44	»
Kino	75	Vauquelin
Buteagummi	73·2	Solly
Aleppogalläpfel	65	Guibourt
»	60—66	Fehling
Chinesische Galläpfel	69	Bley
» »	70	Fehling
Istrische »	24	Roder
Knoppern	30—33	Fehling
Ratanhiawurzel	42·6	Peschier
»	38·3	Gmelin
Eichenrinde:		
Beste	19—21	Fehling
Alte	9—16	»
Junge	15·2	Davy
Eichenrinde: (Frühjahrsernte)	22	Davy und Geiger
Gambir	40	Esenbeck
Fichtenrinde	5—7	Fehling
Birkenrinde	1·6	Davy
Buchenrinde	2	»
Lärchenrinde	1·6	»
Haselnußrinde	3	»
Kastanien:		
Amerika	8	Gassincourt
Carolina	6	»
Frankreich	4	Fontenelle
Spanien	0·5	Davy
Roßkastanien	2	Fontenelle
Italienische Pappel	3·5	»
Ulmenrinde	2·9	Davy
Eschenrinde	3·3	»
Weidenrinde:		
Leicester	6·8	»
Innere	16	»
Mittlere	3	»
Zweig-	1·4	Biggers
Trauerweide	16	Gassincourt
Ellernrinde	36	»
Kirschbaum	24	»
Cornelkirsche	19	»
Hollunder	2·3	Davy
Aprikose	32	Gassincourt
Granatbaum	32	»
Tormentillwurzel	46	»
Sassafraswurzelrinde	58	Reinsch
Sumach:		
Sicilien	16·2	Davy
Malaga	16·4	»
»	10·4	Frank
Carolina	5	Gassincourt
Virginia	10	»
Nelkenwurzel	41	Trommsdorff

Tanningehalt verschiedener Gerbematerialien (nach Müller). (In 100 Theilen.)

Spiegelrinde	13·6	Theile	Gerbstoff.
Eichenrinde, 100jährig	8·3	»	»
Rinde von Eschweger Eichen	19·3	»	»
Fichtenrinde junger Stämme	12·6	»	»
Knoppern	50·5	»	»
Dividivi	49·2	»	»
Sumach	19·3	»	»
Tormentillwurzel	31·3	»	»
Sogenannte Mimosarinde	31·2	»	»
Beste Galläpfel	77·3	»	»
Chinesische Galläpfel	65·5	»	»

Tanninlösung, specifisches Gewicht und Gehalt bei 15° C.

Specifisches Gewicht	Procent Tannin	Specifisches Gewicht	Procent Tannin
1·0040	1·0	1·0124	3·1
1·0044	1·1	1·0128	3·2
1·0048	1·2	1·0132	3·3
1·0052	1·3	1·0136	3·4
1·0056	1·4	1·0140	3·5
1·0060	1·5	1·0144	3·6
1·0064	1·6	1·0148	3·7
1·0068	1·7	1·0152	3·8
1·0072	1·8	1·0156	3·9
1·0076	1·9	1·0160	4·0
1·0080	2·0	1·0164	4·1
1·0084	2·1	1·0168	4·2
1·0088	2·2	1·0172	4·3
1·0092	2·3	1·0176	4·4
1·0096	2·4	1·0180	4·5
1·0100	2·5	1·0184	4·6
1·0104	2·6	1·0188	4·7
1·0108	2·7	1·0192	4·8
1·0112	2·8	1·0196	4·9
1·0116	2·9	1·0200	5·0
1·0120	3·0		

Tanninschwarz. Lederschnitzel, thierische Abfälle, welche Leim und Gelatine enthalten, Gerbsäure enthaltende Stoffe 500 kg werden mit ca. 1600 l Wasser erhitzt. Flüssigkeit abgelassen, noch einmal Wasser darauf gegeben. Zusatz von ca. 25 kg Aetznatron, einige Stunden kochen, Flüssigkeit zur ersten geben, der man vorher 42 kg Eisenvitriol zugefügt hat. Zusatz von 14 kg Eisenvitriol mit etwas Alaun, umrühren, filtriren. Zusatz zu jedem Laugenabzug: 16 l schweres Theeröl.

Tanninseife. 15 gute Talgseife im Wasserbade aufgelöst und dann 1 Tannin und so viel Stärke zugemischt, daß die Masse geformt werden kann.

Tanninseife (medicinische Seife). 20 Cocosöl, 10 Aetznatronlauge, 3 Tannin, zuvor in kochendem Wasser gelöst.

Tanninwolle. Destillirtes Wasser (60° C.), gesättigt mit reinem Tannin. Nach und nach kleine Mengen reiner Baumwolle eingetragen, bis Lösung absorbirt ist. Baumwolle in einer Abdampfschale allmälig getrocknet. In verschlossener Flasche aufzubewahren. (Antiseptisch.)

Tanno-Chinin-Haarwuchsessenz. Ghm. Chinarindenauszug 50 g, Galläpfelauszug 50 g, Carmin 10 g, Neroliöl 5 g, Muscatnußöl 5 g, Alkohol 100 g, Rosenwasser 1 l, Orangenblüthenwasser 1 l.

Tanno-Chininpomade. Einer beliebigen Pomade wird per Kilogramm 10 g Tannin (das ist der mittelst Aether bereitete und verdunstete Auszug von gepulverten Galläpfeln) zugemischt.

Tantal. Element, Metall. Bis nun nur in den Mineralien Columbit und Tantalit gefunden. Ohne technische Verwendung.

Tapeten, Gold-. Die Tapeten werden mit einem im Wesentlichen aus einer Lösung von Gummi, Guttapercha und Colophonium in Benzol bestehenden Lack vorgedruckt und mit Goldpulver bestreut. Das überschüssige Goldpulver wird abgeschüttelt und die Tapeten werden auf einem heißen Cylinder oder überhaupt einem heißen Eisen schnell getrocknet.

Tapeten, Mittel gegen das Abspringen von. Kleister: 18 Bolus klein geklopft, in Wasser geweicht, Wasser abgeschüttet; dazu 1·5 Leim, zu Leimwasser gekocht gegeben, ebenso 2 Gyps; Die Masse wird mittelst Pinsels durch Seiher getrieben, mit Wasser verdünnt.

Tapeten. Oelflecken aus T. zu entfernen. Brei von Pfeifenthon oder Walkerde mit kaltem Wasser angerührt, auf die Stelle gebracht, ohne zu reiben. Ueber Nacht darauf gelassen, am nächsten Morgen abbürsten, wiederholen.

Tapetendruck, Klebfirniß für. Leinöl wird durch 3 Stunden auf 200° C. erhitzt, sodann unter Zusatz von Natronlauge bis zur Verseifung. Man scheidet die Seife durch Zusatz von Salz aus, löst sie in heißem Wasser und fügt Bleiessig zu, so lange ein Niederschlag entsteht. Dieser wird mit heißem Wasser gewaschen, geknetet und mit so viel Terpentinöl versetzt, daß die Masse die zum Drucken erforderliche Consistenz erhält. Dient zur Fabrikation von Wolltapeten, von Tapeten mit Bronze oder Glasstaub u. s. w.

Tapetenglanzmasse. Chlorbaryum wird in Wasser gelöst und die Lösung mit ganz verdünnter Schwefelsäure versetzt; (1 Schwefelsäure gießt man ganz langsam unter Umrühren in 200 Wasser); es scheidet sich ein weißes Pulver ab, das von der über ihm stehenden Flüssigkeit durch Filtriren getrennt und mit Wasser ausgewaschen wird. Kommt in Teigform als Blanc fix in den Handel. Ist im Holländer zu verwenden, u. zw.: 5 kg Kartoffelmehl werden in 12 l kaltem Wasser zu einer Milch verrührt, dann bringt man unter tüchtigem Umrühren 6 kg Blanc fix hinzu und Präparat ist fertig.

Tapetenkitt. Mehlkleister 100, Alaunwasser 3, Dextrinlösung 8.

Tapetenkleister zum Aufziehen von Tapeten. 18 Bolus fein geklopft und in Wasser geweicht, überflüssiges Wasser abgegossen. 1·25 Leim zu Leimwasser abgekocht und 2 Gyps gut mit dem erweichten Bolus gemengt, die ganze Masse gut mittelst eines Pinsels durch ein Sieb getrieben und hierauf verdünnt.

Tapetenkleister. a) Zweimaliger Anstrich mit Leinöl; wenn trocken geworden, Tapete aufkleben mit Stärkekleister, in welchen noch heiß

eingerührt wurde auf 10 l 50 g venetianischer Terpentin. b) 250 g Tischlerleim über Nacht in 1 l Essig (6%) aufgeweicht und später bis zur völligen Lösung erwärmt. Nun werden gleiche Theile Roggen- und Weizenmehl mit Wasser gekocht, daß ein Eimer voll Kleister entsteht, welchem später die Lösung zugesetzt wird.

Tapeziererkitt. Man kocht aus 10 Mehl auf gewöhnliche Art Mehlkleister oder Mehlpappe, fügt sodann einen Theil Leim zu, welcher mit heißem Wasser aufgekocht wurde, und setzt der erkalteten Masse den 20. Theil ihres Gewichtes an frischem Hühnereiweiß zu.

Tapioca, s. Arrow-root.

Tartrifuge (gegen Kesselstein). 10 Talkpulver, 10 Weizenmehl, 10 Bohnenmehl, 20 thierisches Fett, 10 Blauholzextract, 10 Soda und 30 schwefelsaures Natron.

Taschenkleister, trockener. 500 bester weißer Leim gekocht und durch ein Seihetuch gedrückt, ebenso 125 Hausenblase, beides dann gemischt, 250 gestoßener weißer Zucker dazugegeben; das Ganze in das Wasserbad bringen und durch fortwährendes Kochen eindicken. Dann in Formen schütten und stehen lassen, bis es trocken wird.

Taschenkleister, trockener. Leim 600, Zucker 250. Leim durch Kochen mit Wasser vollständig aufgelöst, der Zucker in die heiße Lösung eingetragen und die Masse so lange eingedampft, bis sie beim Erkalten erstarrt. In lauem Wasser zu lösen.

Taue, Stricke, Netze zu conserviren. Man läßt in einem Bade von 20 g Kupfervitriollösung auf 1 l Wasser die Taue oder Stricke vier Tage liegen und trocknet sie darauf. Die Stricke haben dann eine Quantität Kupfervitriol aufgenommen, welche sie gegen Parasiten, Schimmel und Stockung schützt. Man fixirt das Kupfersalz mit Theer oder Seifenwasser. Bei letzterer Methode wird eine Lösung von 100 g Seife auf 1 l Wasser verwendet.

Tausend Blumen. Parf. Akazieneſſenz 0·5 l, Ambraeſſenz 0·25 l, Cederneſſenz 0·25 l, Jasmineſſenz 0·5 l, Moschuseſſenz 0·25 l, Orangenblütheneſſenz 0·5 l, Roseneſſenz 0·5 l, Tuberoseneſſenz 0·5 l, Vanilleeſſenz 0·25 l, Veilcheneſſenz 0·5 l, dreifacher Rosengeist 1 l, Bergamottöl 35 g, Bittermandelöl 1·5 g, Nelkenöl 1·5 g, Neroliöl 1·5 g.

Tausend Blumenwässer. Parf. Akazieneſſenz 0·5 l, Cederneſſenz 0·5 l, Jasmineſſenz 0·5 l, Moschuseſſenz 0·2 l, Neroliesſenz 0·5 l, Patschoulieſſenz 0·5 l, Vanilleeſſenz 0·5 l, Veilcheneſſenz 0·5 l, Vetivereſſenz 0·5 l, Zibetheſſenz 0·2 l, Citronenöl 15 g, Geraniumöl 20 g, Lavendelöl 20 g, Orangenschalenöl 17 g.

Tausendguldenkraut-Essenz. 5 kg Tausendguldenkraut in feine Stückchen zerschnitten, Extractgefäß damit angefüllt, 6 l Weingeist, erkalten lassen, Substanz gut abpressen und durch Fließpapier filtriren. Dem Filtrate gibt man noch 100 g Weinspritessenz, 50 g Vanilleessenz und 80 g Essigäther zu.

Tectolith, neues Bedachungsmittel. Grundlage: Leinwand- oder Hanfgewebe. Dasselbe wird durch ein Gemisch von 10—15 Leim, 5—6 Glycerin, 15—20 Cellulose und 60—70 Wasser gezogen, stark abgepreßt und auf beiden Seiten mit einer dünnen Schichte von Holzpappe überzogen. Bei dem folgenden Asphaltiren werden dem Theer etwa 5% Infusorienerde zugesetzt.

Teichmeyer-Oel. Rosmarinöl 265, Wachholderbeeröl 265, Pomeranzenöl bitteres 265, Citronenöl 132, Krauseminzöl 65, Nelkenöl 65, Calmusöl 32.

Teint de Venus. Kosm. Alkoholische Seifenlösung 2 l, kohlensaures Kali 100 g, Neroliessenz 100 g. Die Seifenlösung wird so concentrirt als möglich dargestellt und die ganze Flüssigkeit mit Cochenille gefärbt; an Stelle der Neroliessenz können auch andere Essenzen verwendet werden. Beim Gebrauche wird etwas von der Flüssigkeit in das Waschwasser gegossen.

Telephondrähte, Metall für, s. Legirungen.

Tellerroth, s. Carthaminroth.

Tellur, Element, Nichtmetall, kommt als Seltenheit in der Natur gediegen und in Verbindung mit verschiedenen Metallen vor. Er erscheint als silberweißer, krystallisirter Körper, welcher in seinen chemischen Eigenschaften Aehnlichkeit mit Schwefel und Selen besitzt. Das T. und seine Verbindungen haben bisnun keine technische Verwendung gefunden.

Tempera, Malerei, für die. a) Das Gelbe vom Ei wird mit Leinöl oder Firniß gut durcheinandergearbeitet, so daß sich beide innig verbinden; mit Wasser entsprechend verdünnt. Auf 1 Eigelb 20—25 Tropfen Oel (eventuell kleiner Zusatz von Alkohol). Kreidegrund zu vermeiden. b) 2 Eigelb, 4 Essig, 1 guter alter Leinölfirniß und 0·25 guter alter Honig. Vorsichtig mischen. Eigelb in ein flaches Gefäß, Leinölfirniß dazu, mit großem Borstenpinsel beide Flüssigkeiten durchquirlen, mit Pinsel immer von einem Stückchen Seife Schaum dazu gerührt. Nach inniger Vermengung Zusatz des Essigs und Honigs.

Tempera, s. Anlassen.

Terbium = Tr, höchst seltenes Metall, noch sehr wenig studirt.

Terminalia oder Myrobalanen. Die Früchte der ostindischen Pflanze Terminalia chebula: sehr reich an Gerbstoff, aber in Europa bisnun nicht als Gerbematerialе, sondern nur in beschränkter Menge zum Färben verwendet.

Terpentin ist die zähflüssige bis feste Masse (Balsam), welche bei der Verletzung der Rinde

vieler Bäume (bei uns namentlich der Nadelbäume) ausfließt. Sie besteht aus einem Gemisch wechselnder Mengen von ätherischem Oele und dem aus demselben entstehenden Harze. Gewöhnlich versteht man im Handel unter Terpentinen jene Massen, welche aus den Nadelhölzern gewonnen werden, und bezeichnet die aus anderen Pflanzenarten stammenden ähnlichen Producte als Balsame.

Terpentin. Producte der trockenen Destillation des Terpentines. a) Retinnaphta, angenehm riechende, leicht bewegliche Flüssigkeit von 0·860 spec. Gew., 108° Siedepunkt, hauptsächlich aus Toluol bestehend. b) Harzöl, durchsichtige Flüssigkeit von 0·870 spec. Gew., 150° Siedepunkt, hauptsächlich aus Cumol bestehend. c) Retinol (oder Harzthran), spec. Gew. 0·900, Siedepunkt 238°.

Terpentin, Sorten des. Die Sorten des T. werden nach der Abstammung bezeichnet und unterscheidet man im Handel die folgenden: A. Gemeine Terpentine. Deutscher T. von Pinus silvestris, P. rotundata, P. nigra, Picea vulgaris. Der deutsche T. ist halbflüssig, zähe, klebrig, von unangenehmem Geruch, vollständig löslich in Alkohol, liefert bei der Destillation bis zu 32% ätherisches Oel. — Französischer T. von Pinus Pinaster, dem deutschen T. sehr ähnlich, wird aber leichter fest als dieser und liefert bis zu 25% ätherisches Oel. — Amerikanischer T. von Pinus palustris und P. Tealda, ist dickflüssig und liefert nur etwa 17% eines vom gewöhnlichen Terpentinöl verschiedenen ätherischen Oeles. — B. Feine Terpentine. Venetianischer T. von Larix decidua, ist anfangs milchartig, wird dann klar, ist fadenziehend, farblos bis bräunlich, von bitterem Geschmacke und nicht unangenehmem Geruch; trocknet langsam ein und liefert 18—28% ätherisches Oel. — Ungarischer T. von Pinus Pumilio, klar, blaßgelb, dünnflüssig, riecht und schmeckt brennend aromatisch. — Karpathischer T. oder Cederbalsam von Pinus Cembra, farblos, klar, dünnflüssig, schmeckt scharf bitter und gewürzhaft, riecht dem Wachholder ähnlich. — Straßburger T. von Abies alba, sehr dünnflüssig, gelblich bis gelbbraun, trocknet leicht ein, riecht citronenartig, schmeckt scharf und sehr bitter, ist nicht ganz in Alkohol löslich. — Canadischer T. Canadabalsam von Abies balsamea, dünnflüssig, farblos bis gelb, riecht angenehm und schmeckt scharf; trocknet im Alter unter Annahme von gelber Farbe ganz ein. — Cyprischer oder Chios-T. von Pistacia terebinthinus und P. vera, klar oder wenig trübe, dickflüssig wie Honig, grünlichgelb, riecht terpentin- und fenchelartig, schmeckt würzig, ist in Aether vollständig löslich.

Terpentin. Harzsorten, welche aus T. gewinnbar sind; Terpentin, gekochter, eine weißlich oder gelbgefärbte undurchsichtige Masse, welche hinterbleibt, wenn T. mit Wasser destillirt wird, ist weich in der Wärme, spröde in der Kälte. — Gallipot, französisches, wird wie der gekochte T. aus dem französischen T. gewonnen und ist meistens frei von ätherischem Oel. — Harz, gelbes, wird gewonnen durch Schmelzen des Rohharzes und Seihen der Masse durch Leinwand, ist undurchsichtig bis durchscheinend gelbbraun und spröde. Man stellt gelbes Harz auch durch Schmelzen von Colophonium mit 1 weißem Harz und Einrühren von Wasser dar. — Galipot, amerikanisches, wird wie die beiden vorher genannten aus dem amerikanischen Fichtenharze dargestellt. — Pech, burgundisches, hellgelb, spröde, aus dem Harze von Picea vulgaris; eine Nachahmung des burgundisches Peches, wird auch durch Zusammenschmelzen von 3 Colophonium und 1 Galipot dargestellt. — Harz, weißes, wird gewonnen durch Erhitzen des gemeinen Harzes mit Wasser bis zur vollständigen Verflüchtigung des ätherischen Oeles. Ist anfangs weiß, später gelb werdend, hart und spröde. — Colophonium. Ist das durch andauerndes Erhitzen von ätherischem Oel und aller Feuchtigkeit befreite Harz. Das Colophonium ist hart, spröde, leicht zu pulvern, durchsichtig bis durchscheinend, fast geruch- und geschmacklos, vom spec. Gew. 1·01—1·08, schmilzt leicht und ist in Alkohol, Aether, Schwefelkohlenstoff löslich. — Pech, weißes, das Product, welches bei der Theerschwelerei (langsames Verkohlen des Holzes, wobei die sich verflüchtigenden Producte aufgefangen werden) gewonnen wird, ist gelblich, undurchsichtig, wenig hart. — Pech, schwarzes, wie das weiße P. gewonnen, härter als dieses, glänzend dunkelschwarz.

Terpentinlack, schwarzer. Derselbe wird dargestellt durch Kochen von 10 Terpentinöl mit 1 Schwefel. Auf blanke Metallflächen gestrichen, bildet er einen dunkelbraunen Ueberzug, welcher durch Erhitzen tiefschwarz und glänzend wird.

Terpentinöl, ozonisirtes. Wenn man Terpentinöl in einem flachen Glasgefäße, welches mit einer Glasplatte bedeckt ist, durch längere Zeit dem directen Sonnenlichte aussetzt, so verdickt es sich rasch unter reichlicher Aufnahme von Sauerstoff. Es enthält letzteren in Form von Ozon und besitzt in Folge dessen sehr kräftig bleichende Wirkung. Elfenbein, Spitzengewebe, Korke, Holz ꝛc. können durch Einlegen in ozonisirtes T. sehr schön gebleicht werden. Nach erfolgter Bleichung ist das T. von den Stoffen durch ein Lösungsmittel (starkem Spiritus) zu entfernen.

Terpentinöl, ätherisches Oel aus allen Coniferen. 1. Gemeines T. aus Pinus sylvestris, P. nigra. 2. Französisches T. aus P. maritima. 3. Venetianisches T. aus Larix decidua. 4. Amerikanisches T. aus P. palustris. 5. Russischer T. aus P. sylvestris. 6. Deutsches T. aus P. sylvestris, P. nigra und Picea vulguris. 7. Terpentinöl aus P. pumilio, Abies pectinata und anderen Nadelbäumen. Rectificirtes T. hat ein spec. Gew. von 0·850—0·890, Siedepunkt 160—180° C.

Terpentinöl, französisches, Ersatz für. (Pat. Reisberger) — Larixolin. Gemisch von zum großen Theile mit den Terebenten des französischen Terpentinöls identischen Kohlenwasserstoffen der Terpenreihe (Entflammungspunkt 55° C.).

Terracottagegenstände, Kitt für. Fichtenharz 70, Wachs 70, Hammerschlag 8, Wellsand 8, Schwefel 16.

Terracottalack. Mastix 2, Schellack 20, venetianischer Terpentin 5, Weingeist 60.

Tessié du Motay's Blau. Mlrf. Man löst 10 wolframsaures Natron, 8 Zinnsalz, 5 gelbes Blutlaugensalz und 1 Eisenchlorid in den entsprechenden Wassermengen, mischt die Lösungen, wäscht den entstehenden Niederschlag und setzt ihn in dünnen Schichten dem Lichte aus, wobei sich im Laufe einiger Tage die blaue Farbe entwickelt. Nach der Ansicht des Erfinders besteht diese Farbe aus einer Verbindung von Wolframoxyd mit einem Doppelcyanid von Eisen und Zinn. In ihren physikalischen Eigenschaften gleicht diese Farbe schönem Berlinerblau, zeichnet sich aber diesem gegenüber durch größere Lichtbeständigkeit — aber auch durch viel höhere Darstellungskosten aus.

Thallium, Element, Metall, zinnweiß, sehr glänzend und so weich, daß es sich mit dem Nagel ritzen läßt, spec. Gew. 11·8—11·9, schmilzt bei 285—290. Das T. gehört zu den chemischen Seltenheiten und hat in Folge dessen bisnun keine technische Anwendung gefunden.

Theater-Feuersätze (nach Heeren). Fwk. Weiß: a) Salpeter 32, Schwefel 10, Schwefelantimon 3, gebrannter Kalk 4. b) Salpeter 32, Schwefel 8, Antimonmetall 12, Mennige 11. — Gelb: Natronsalpeter 48, Schwefel 16, Schwefelantimon 4, Kohle 1. — Roth: a) Salpetersaures Strontian 20, chlorsaures Kali 2, Schwefel 5, Schwefelantimon 2, Kohle 1. b) Salpetersaures Strontian 20, chlorsaures Kali 3, Schwefel 8, Schwefelkupfer 3, Calomel 6, Schellack 1. — Grün: a) Salpetersaurer Baryt 8, chlorsaures Kali 3, Schwefel 3. b) Salpetersaurer Baryt 40, chlorsaures Kali 4, Schwefel 8, Calomel 10, Kienruß 2, Schellack 1.

Theaterschmuck-Legirung. Eine Legirung, welche aus 19 Blei und 29 Zinn zusammengesetzt wird (die Metalle müssen sehr rein sein), besitzt einen sehr starken diamantartigen Glanz und wird zur Anfertigung von Theaterschmuck verwendet. Zu diesem Zwecke wird die Legirung zuerst durch Zusammenschmelzen und Rühren der Metalle dargestellt und, nachdem eine Gießprobe die richtige Beschaffenheit zeigt, zum Gießen der Schmucktheile geschritten.

Thee, Bitter-. 10 Quassia, 10 Galgant, 5 Calmus, 20 Enzian, 5 unreife Pomeranzen, 5 Zimmtblüthen, 1 Nelken.

Thee. Blutreinigungsthee (Gichtthee). Sassaparilla 100, Klettenwurzel 100, Süßholz 80, Guajakholz 150, Sassafras 100, Sennesblätter 100, Sternanis 15, Bittersüß 200, Senfsamen 1.

Thee. Brust-, Lungen- und Hustenthee. 10 wohlriechender Kälberkropf, 100 Brustthee mit Früchten, 20 geröfteter Hafer.

Thee. Brustthee. 36 Eibischthee, 36 Eibischwurzel, 36 Süßholz, 6 Malvenblüthen, 6 Königskerze, 3 Sternanis, 10 Huflattich.

Thee mit Früchten. Der obigen Mischung werden zugesetzt: 20 Johannisbrot, 15 Graupen, 10 Feigen.

Thee, Davids-. 8 wohlriechender Kälberkropf, 6 Tausendguldenkraut, 6 weißer Andorn, 6 Schafgarbenblüthen, 6 isländisches Moos, 3 Hyssop, 2 Cardobenedictenkraut.

Thee, Hamburger-T. 200 Sennesblätter, 50 Coriander getränkt mit 8 Weinsäure, 100 granulirte Manna.

Thee, Kinder-. 4 Faulbaumrinde, 5 Sternanis, 5 Fenchel. 15 große Camillen, 20 Petersiliensamen, 10 Hirschhorn, 40 Süßholz.

Thee. Magenthee (nach Dittl). 40 Tausendguldenkraut, 40 Wachholder, 20 Pfefferminz, 15 Zimmtblüthe, 5 Cascarilla.

Thee. Marienbader Thee. 25 Malvenblüthen, 25 Süßholz, 25 Polypodium, 100 Sennesblätter, 200 Manna, 40 Candis, 40 Feigen.

Thee. St. Germainthee. 3500 Sennesblätter mit einer 25 Weinstein enthaltenden concentrirten Lösung durchfeuchtet, mit einer concentrirten, 16 Weinsäure enthaltenden weingeistigen Lösung besprengt und bei gelinder Wärme völlig ausgetrocknet, werden mit 200 Lindenblüthe, 100 Fenchel vermischt.

Thee, Schramm'scher. 20 Sennesblätter, 10 Brustthee, 5 Anis, 5 Fenchel, 10 Sandelholz.

Theeconserve. 100 gemahlener Zucker werden unter Zusatz von 10 Stärkezucker mit der nöthigen Wassermenge gekocht, bis die Masse dickflüssig, aber noch durchsichtig ist. Nach Abkühlen werden 50 Thee, zuvor mit 50 trockenem Zucker gemengt, zugesetzt. Plastische Masse in metallene Formen gepreßt.

Thee-Essenz. 200 g Peccothee, 20 g gröblich zerstoßenen Ceylonzimmt, 10 g geschnittene Vanille mit 2 l kochendem Wasser übergossen, eine halbe Stunde stehen lassen, durch Tuch seihen und durch Papier filtriren. Zusatz: 100 g Ananasessenz, 150 g Weinspritessenz, 250 g Rosineneessenz, nochmals filtrirt.

Thee-Essenz. 500 g frische Rosenblüthenblätter und 600 g feinsten Peccothee oder Peccostaub, übergießt man mit 2 l Weingeist (95%), einige Tage in einem mäßig temperirten Raume stehen lassen, schließlich noch 30 g Neroliöl zugefügt.

Thee-Essenz-Liqueur. Rosenblätter 50 g, Thee 50 g, Veilchenwurzel 30 g versetzt mit Neroliöl 0·5 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt.

Thee-Extract-Essenz. 400 g Peccothee, 100 g Kaiserthee, 40 g zerschnittener und gestoßener Ceylonzimmt, 20 g zerschnittene und gestoßene Nelken, 20 g zerschnittene und gestoßene Vanille mit 2 l kochendem Wasser übergossen, $^1/_2$ Stunde stehen lassen, durch Tuch geseiht und durch Papier filtrirt, 2 kg Zucker darin gelöst; nach Erkalten noch: 200 g Ananasextract, 200 g Apfelsinenextract, 100 g Rosinenextract zugesetzt.

Theefarbe (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 Quercitronextract verdickt man mit 15 Gummiwasser, hierauf 1·25 schwefelsaures Eisenoxydul (20° B.), 0·17 salpetersaures Kupfer (56° B.), 0·17 essigsaures Indigo (10° B.) zugesetzt.

Theekisten, Legirung zum Ausfüttern von. Die Chinesen benützen zum Ausfüttern der Theekisten eine Metallfolie, bestehend aus 125 Blei und 18 Zinn.

Theeliqueur. (6 l.) 75 g feiner Hayfanthee, 5 g Sternanis mit kochendem Wasser in bedecktem Gefäße übergossen, bis zum Kaltwerden stehen lassen. Flüssigkeit abgegossen, mit nöthigem Spiritus vermischt und 3 kg Zucker aufgelöst zugethan. Stellen auf 36% Tr. Der Spiritus muß sehr rein sein.

Theeliqueur I. 100 g grünen Thee, 100 g schwarzen Thee, 5 g Vanilleessenz, 50 g Arac, 4 l Sprit (90%), 4·5 kg Zucker, 4 l Wasser, läßt $^1/_2$ Stunde stehen und filtrirt.

Theeöl, chinesisches, aus dem Samen des Theestrauches, dem Olivenöl ähnlich, strohgelb, geruch- und geschmacklos, spec. Gewicht 0·927, wird bei 4° C. trüb, erstarrt bei —15° C. Nicht trocknend.

Theer. Als Theer im Allgemeinen bezeichnet man jenen Antheil der Producte der trockenen Destillation, welcher sich durch dickflüssige Beschaffenheit, dunkle Färbung und starken Geruch auszeichnet. Die Zusammensetzung des Theeres ist abhängig von der Beschaffenheit des ursprünglichen, der trockenen Destillation unterworfenen Materiales, doch sind gewisse Verbindungen allen Theeren gemeinsam. Während früher der Theer seiner fäulnißwidrigen Eigenschaften wegen nur als conservirender Anstrich für Holz und der Steinkohlentheer als Feuerungsmateriale unter den Gasretorten verwendet wurde, findet namentlich der letztere gegenwärtig eine ungemein ausgedehnte Anwendung zur Darstellung zahlreicher Verbindungen, namentlich jener Körper, welche als »Theerfarben« (unrichtiger Weise auch als Anilinfarben) bezeichnet werden, und wird überdies Theer verschiedenen Ursprunges zur Darstellung von Paraffin, Benzol 2c. verwendet.

Theer, Braunkohlentheer. Der Braunkohlentheer ist sehr dickflüssig, fast von Butterconsistenz, und ist um so hellfärbiger, je heller die zu seiner Darstellung verwendete Braunkohle ist. Er wird am Lichte gewöhnlich dunkelbraun. Das specifische Gewicht des Braunkohlentheers liegt zwischen 0·820—0·935. Guter Braunkohlentheer hat ein specifisches Gewicht von 0·840—0·865. Aus dem Braunkohlentheer werden werthvolle Leuchtöle: Photogen, Solaröl bereitet und ist derselbe das wichtigste Material zur Darstellung von Paraffin.

Theer, Holztheer. Der Holztheer ist jene syrupartige Masse, welche bei der Destillation der Hölzer gewonnen wird. Je nachdem man Holz eines bestimmten Baumes zur Darstellung des Theeres verwendet, zeigt derselbe verschiedene Eigenschaften. Laubhölzer liefern einen nicht klebrigen, ziemlich dünnflüssigen Theer, Espen, Pappeln und Weiden einen sehr dickflüssigen, unangenehm riechenden Theer. Die Birkenrinde liefert einen braunen, dünnflüssigen Theer, welcher starken Juchtengeruch zeigt. (Der Geruch des Juchtenleders wird durch Birkentheeröl bedingt.) Nadelhölzer geben einen syrupdicken Theer von harzartigem Geruch. Je nach der Abstammung zeigt der Holztheer ein verschiedenes specifisches Gewicht: Holztheer aus Schwarzföhre: specifisches Gewicht 1·075, böhmischer Holztheer: specifisches Gewicht 1·116, Theer von Holzgas: specifisches Gewicht 1·16—1·18.

Theer, Holztheer, Bestandtheile desselben. Kohlenwasserstoffe: Toluol, Xylol, Cumol, Naphthalin, Chrysen, Reten, Pyren, Paraffin; Alkohole: Phenol, Kresol, Phlorol; Verbindungen der Guajakolreihe: Guajakol, Kreosol, Brenzkatechin. Außerdem: Eupion, Kapnomor, Picamar, Pittakol, Cedrerit, Pyroxanthogen.

Theer, Holztheer-Kreosot. Das Kreosot bildet eine farblose, ungemein stark nach Holzrauch riechende Flüssigkeit, welche thierisch-organische Gewebe ungemein heftig angreift. Das Holztheer-Kreosot besteht zum größten Theile aus Guajakol und Kreosol. Man verwendet es in der Medicin als Mittel gegen Zahnschmerzen und auch theilweise, natürlich in sehr verdünntem Zustande, zur sogenannten Schnellräucherung.

Theer, löslicher. Verne läßt 1000 Theer, 40 Aetznatron und 300 Wasser 2 Stunden lang mit einander mischen, wodurch der Theer saponificirt wird. Diese Theerseife wird in gleicher Weise wie gewöhnliche Seife mit kochender Salz- und Sodalösung zersetzt. Man bringt nun die ganze Menge der Flüssigkeit in ein Absatzgefäß, beseitigt die Salzlösung und wäscht mit Sodalösung aus. Die Masse mit einer gewissen Menge Wasser versetzt, ergibt eine völlig klare Lösung des Theers.

Theer aus Steinkohlen, Producte aus.

Steinkohlentheer liefert in Procenten.

		Procent	
10·5 leichtes Oel	0·55 Benzol bis 100° C.	zur Anilinfabrikation	1·40%
	0·85 Benzol bis 130° C.		
	0·48 Benzin I 130 bis 150° C.	zu Fleckwasser	
	1·10 Benzin II 150 bis 180° C.		
	1·25 Putzöl 180—200° C.		
	0·33 krystallisirte Carbolsäure		
	0·48 flüssige Carbolsäure mit wenig Kresylsäure		
27·0 schweres Oel	3·20 flüssige Kresylsäure mit wenig Carbolsäure		
	23·0 schweres Oel zu Inprägnirungszwecken		
57 Pech	11·9 Schmieröl		
	23·4 Cokes		

5·5 Ammoniakwasser und Verlust.

Theer, Steinkohlentheer, Producte, welche aus Steinkohlentheer durch fractionirte Destillation desselben erhalten werden.

			Siedepunkt Grad C.
Neutrale Kohlenwasserstoffe	feste	Naphthalin	220
		Anthracen	300
		Paraffin	370
		Chrysen	232
		Pyren	
	flüssige	Benzol (Benzin)	86
		Toluol	110
		Xylol	126
		Cumol	151
		Cymol	175
		Caproylhydrür	
		Caprylhydrür	
		Retylhydrür	
		Caproylen (Hexylen)	
		Oenanthylen	
Sauerstoffhältige Verbindungen		Carbolsäure (Phenol [flüssig])	184
		Rosolsäure (fest)	
		Brunolsäure	
		Essigsäure	
		Kresol	
		Phlorol	
Flüssige stickstoffhältige Verbindungen		Pyridin	117
		Anilin	182
		Picolin	135
		Lutidin	154
		Collidin	179
		Chinolein	239
		Lepidin	255
		Cryptidin	274
		Parvolin	
		Coridin	
		Rubidin	
		Viridin	
		Leucolin	
		Cupidin	
		Pyrrol	

Theer, Steinkohlentheer. Der Steinkohlentheer ist eine schwarze Flüssigkeit von ölartiger bis syrupartiger Beschaffenheit und durchdringendem empyreumatischen Geruch. Das specifische Gewicht beträgt zwischen 1·15—1·22. Der Steinkohlentheer wird in ungeheuren Mengen bei der Darstellung des Leuchtgases gewonnen und ist auf der Verwerthung desselben eine großartige Industrie basirt. Der Steinkohlentheer wird zum Imprägniren von Holz, zur Darstellung von Dachpappe, zur Production von Leuchtölen und leichtflüssigen Kohlenwasserstoffen verwendet. Ganz besondere Bedeutung hat der Steinkohlentheer dadurch erlangt, daß aus den verschiedenen in ihm enthaltenen Kohlenwasserstoffen eine große Reihe von farbigen Verbindungen hergestellt werden kann, welche unter dem Namen Theerfarben (Anilinfarben) bekannt sind. Die Bestandtheile des Steinkohlentheers sind ungemein zahlreich und finden sich im Steinkohlentheer auch eine große Anzahl von stickstoffhältigen basischen Körpern.

Theer, Schiefertheer. Gewisse Schiefer sind von Kohlenwasserstoffen stark durchtränkt und liefern bei der trockenen Destillation einen Theer, welcher in seinen Eigenschaften dem Braunkohlentheer nahe steht, ein specifisches Gewicht von 0·85 bis 0·97 besitzt und zur Gewinnung derselben Producte verwendet werden, wie der Braunkohlentheer.

Theer, Torftheer. Der aus Torf gewonnene Theer nähert sich in seinen Eigenschaften theils dem Holztheer, theils dem Steinkohlentheer. Er enthält neben den Bestandtheilen dieser Theere auch noch einige specifische Körper und ist namentlich reich an Paraffin, zu dessen Darstellung er auch verwendet wird. Das specifische Gewicht des Torftheers liegt zwischen 0·896—0·965.

Theerasphalt. Eine tiefschwarze, glänzende Masse, welche bei der Destillation des Steinkohlentheeres als Rückstand in den Destillirgefäßen hinterbleibt. Je nachdem man die Destillation früher unterbricht oder fortsetzt, bis überhaupt nur mehr sehr wenig flüchtige Producte übergehen, erhält man das Theerasphalt entweder als eine bei gewöhnlicher Temperatur weichere und elastische oder als eine sehr harte und spröde Masse. Man kann das Theerasphalt wie das natürlich vorkommende Asphalt, mit Sand gemengt, zur Darstellung von Pflasterungen und zur Fabrikation von Lack verwenden.

Theerasphaltlack. Westindischer Copal 30, amerikanisches Fichtenharz 30, Bergasphalt 30, Theerasphalt 30, gelbes Wachs 6, venetianischer Terpentin 6. Zur geschmolzenen Masse zugefügt, so lange sie noch warm ist: Harzöl 12, Leinölfirniß 30, Terpentinöl 30, Benzol 30—45 (Benzol erst zuletzt).

Theeressenz. Ausbr. Steinkohlentheer 200 g, Weingeist (90%) 1 l. Unter oftmaligem Schütteln

durch 8 Tage digerirt, die Flüssigkeit von dem dickflüssigen Theer abgegossen und mit 9 l Weingeist gemischt.

Theerfirniß zum Kalfatern der Schiffe. Man nimmt 100 Schmiedepech, schmilzt bei gelindem Feuer in großen offenen Kesseln, nimmt vom Feuer weg und setzt 40 wasserfreien Steinkohlentheer zu.

Theerkitt für Canalrohre und Steinrohre, bei denen die Verbindungsmuffen plastisch bleiben sollen, aber doch wasserdicht sind. 100 heißer Theer, 2 Schwefel; nachdem selbe gelöst, circa 300 feines Thonmehl eingerührt. Kann auch ohne den Schwefelzusatz bereitet werden.

Theerlack, schwarzer. Steinkohlentheer wird in einem Kessel stark erhitzt, so daß er in lebhaft kochende Bewegung geräth; die zu lackirenden Gegenstände werden ebenfalls stark erhitzt, sodann in den heißen Theer getaucht, herausgehoben und über dem Kessel gut abtropfen gelassen. Sie erscheinen dann glänzend schwarz und können ziemliche hohe Temperaturen ertragen, ohne daß der Lack eine Veränderung erleidet.

Theerlösung. 50 g Quillajarinde, grob gepulvert, mit rectificirtem Spiritus angefeuchtet und 24 Stunden in einem geschlossenen Gefäße stehen gelassen. Dann in einen Verdrängungsapparat gebracht, mit 0·5 l rectificirtem Spiritus Flüssigkeit verdrängt. Der Flüssigkeit zugesetzt: 120 g Theer und 2 Tage lang bei 40° C. macerirn.

Theeröle, Steinkohlentheeröle. Bei der trockenen Destillation des Steinkohlentheers wird derselbe gewöhnlich in drei Partien zerlegt, welche man als leichte Theeröle, als schwere Theeröle und als Theerpech bezeichnet. Der Hauptbestandtheil der leichten Oele ist Benzol, jener der schweren Phenol, und erhält man bei starker Erhitzung aus dem Theerpech noch Naphthalinöl und Anthracen. Der Rückstand in den Destillirgefäßen bildet dann das sogenannte Theerasphalt, welches in ähnlicher Weise verwendet wird, wie das natürlich vorkommende Asphalt.

Theeröle völlständig in wässerige Lösung zu bringen (nach W. Damman). Man vermischt die Theeröle, welche reich an Phenol und Kresolen sind, mit einem Oel, z. B. Leinöl, oder einem Harz, z. B. Colophonium, und verseift darauf das Oel oder Harz in diesem Gemisch durch Kalilauge unter Zusatz von Alkohol, indem man am Rückflußkühler so lange erhitzt, bis das Gemisch vollständig homogen erscheint. Man erhält braune, ölig aussehende, klar durchscheinende, dickliche Flüssigkeiten oder halbfeste Massen, welche sich in reinem Wasser sofort klar auflösen. Diese Lösungen eignen sich für gewisse Zwecke der Desinfection, z. B. zur Reinigung der Fußböden in Krankenhäusern und zur Conservirung von Thierfellen für den Export.

Theeröl-Copalfirniß. Heller Copal 4, amerikanisches Fichtenharz 2, Sandarak 1, venetianischer Terpentin 1, Theerfirnißöl 20.

Theerölfirniß. 40 schweres Steinkohlentheeröl mit 10 wasserfreiem Kohlentheer vermischt, 5 Engelroth zugesetzt.

Theerölfirniß, elastischer. Die Vorzüge dieses Firnisses liegen darin, daß derselbe fast farblos ist und in dünner Schichte aufgetragen auch nach längerer Zeit keine Risse bekommt; derselbe eignet sich daher ganz besonders zum Ueberziehen von feinpolirtem Holz und für Drechslerarbeiten. Sandarak 6, amerikanisches Fichtenharz 2, Mastix 2, venetianischer Terpentin 1, Campher 0·2, Lavendelöl 0·2, Theerfirnißöl 24, Alkohol (90%) 4. Man schmilzt die Harze mit dem Terpentin zusammen, löst den Campher und das Lavendelöl in dem Weingeiste und fügt die Lösung zu den Harzen.

Theerose. Parf. Extract von Rosenpomade 4, Esprit de roses triple 4, Geraniumextract 4, Santalholzextract 2, Neroliextract 1, Veilchenwurzelextract 1.

Theerose. Parf. Roseneſſenz aus Pomade bereitet 10, Geraniumeſſenz aus Pomade bereitet 10, Orangenblütheneſſenz aus Pomade bereitet 2·5, Esprit de roses triple 10, Santaleſſenz 2·5, Veilchenwurzeleſſenz 2·5.

Theeroſeneſſenz. Roseneſſenz aus Pomade bereitet 10, Geraniumeſſenz aus Pomade bereitet 10, Orangenblütheneſſenz aus Pomade bereitet 2·5, Esprit de roses triple 10, Santaleſſenz 2·5, Veilchenwurzeleſſenz 2·5.

Theeroſeneſſenz. 5·5 Rosenöl, 5·5 Patschouliessenz (erhalten durch Lösen von 5·5 Patschouliöl in 450 rectificirtem Sprit) und 350 rectificirter Sprit.

Theeroſeneſſenz (für Seife). 1 Geraniumessenz, 0·30 Orangenblütheneſſenz, 0·30 Veilchenwurzeleſſenz, 0·25 Santaleſſenz, 1·25 Roseneſſenz.

Theerſchwefelſeife (medicinische Seife). 20 Cocosöl, 3 Steinkohlentheer, auf 30° R. erwärmt und dann mit 11 Aetznatronlauge verseift. Wenn die Masse dick zu werden beginnt, so werden noch 2 Schwefelblüthen zugerührt.

Theerſchwefelſeife, überfettete (nach Dr. Unna). Theer 5, präcipirter Schwefel 5, Grundseife.

Theerſeife. 10 Theer, 90 Seifenpulver unter Erhitzen im Wasserbade vermischt, die mit Citronenöl parfümirte Masse in Blechformen ausgegossen.

Theerseife (medicinische Seife). 20 Cocosöl, 3 Steinkohlentheer zusammen geschmolzen und mit 11 (40°) Aetzlauge verseift.

Theerseife (medicinische Seife). 20 ordinäres Cocosöl mit 10 (38—39°) Lauge verseift und dann 6 Theer unter tüchtigem Rühren zugegeben.

Theerseife (medicinische Seife). Abschnitte von kalt gerührten Cocosseifen in 10%igem Salzwasser zergehen lassen, davon circa 30 kg mit 3 kg Steinkohlentheer zusammenrühren.

Theerseife (medicinische Seife). 10 Cocosöl, 5 (40°) Aetznatronlauge, 2 Birken-, resp. Steinkohlentheer.

Theerseife (medicinische Seife). 20 Cocosöl, 3 Steinkohlentheer, zusammen geschmolzen und dann mit 10 Aetznatronlauge (38° B.) verseift.

Theerwein. 45 g Holztheer werden mit 125 g Wasser in einem entsprechend großen Gefäße gleichmäßig durchgerührt, worauf man stehen läßt. Nach dem Abscheiden wird das Wasser abgegossen. 50 g Bimssteinpulver in den Theer eingearbeitet und diese Mischung mit 450 ccm starkem weißen Wein unter Umrühren versetzt. Man läßt unter Umrühren einige Stunden stehen, worauf man filtrirt und durch weiteren Zusatz von starkem Weißwein auf 0·5 l Flüssigkeit bringt.

Thénard's Blau (Kobaltblau, Kobaltultramarin, Königs- oder Leydenerblau). Mlrf. a) Man mischt 1—5 Kobaltvitriol in Lösung mit 100 Alaun in Lösung, fällt mit Soda, wäscht den Niederschlag aus, trocknet ihn und erhitzt ihn zur Weißgluth. b) Man verdampft die gemischten Lösungen von 5—10 Kobaltvitriol mit 100 Alaun zur Trockene, erhitzt den Rückstand bis zur Weißgluth, wäscht ihn aus und trocknet. Fügt man etwas Zinkvitriol zu und glüht, so entsteht Himmelblau; fügt man etwas Eisenvitriol zu und glüht, so entsteht Kobaltbraun.

Thermalsalzseife zum Badegebrauch. Abfälle von Toiletteseife und neutrale, unparfümirte Cocosseife auf 15% Thermalsalzlösung von 15° B. mit Dampf oder im Wasserbad geschmolzen. Um schneller zu schmelzen, noch 8 kg 7° B. starkes Salzwasser, pro 100 kg Seife gerechnet, hinzusetzen; färben mit echtem Zinnober rosenroth, Seife zu Schaum schlagen, wobei dieselbe erhitzt wird. Parfüm mit 100 g Geraniumöl und einigen Tropfen Rosenöl. In Formen geben.

Thermalsalzseife zum Toilettegebrauch. 55 kg Cochincocosöl zerlassen und auf 25—30° R. erkalten lassen; inzwischen Lauge und Thermalsalzlösung auf 15° B. eingedampft. Cocosöl mit 28 kg (40° B.) Lauge kalt verseift; wenn verbunden, 17 kg Thermalsalzlösung (15° B.) zugerührt. Wenn dick, so parfümirt mit 120 g Bergamottöl, 150 g Geraniumöl, 20 g Lavendelöl, 10 g Neroliöl, 5 g Orangenblüthenöl und 4 g Moschustinctur.

Thermometer. Vergleichung ihrer Anzeigen untereinander. Réaumur-Grade = R., Celsius-Grade = C., Fahrenheit-Grade = F.

R.	C.	F.
— 15	— 18·75	
14	17·50	0·50
13	16·25	2·75
12	15·00	5·00
11	13·75	7·25
10	12·50	9·50
9	11·25	11·75
8	10·00	14·00
7	8·75	16·25
6	7·50	18·50
5	6·25	20·75
4	5·00	23·00
3	3·75	25·25
2	2·50	27·50
1	1·25	29 75
0	0·00	32·00
+ 1	1·25	34·25
2	2·50	36.50
3	3·75	38·75
4	5·00	41·00
5	6·25	43·25
6	7·50	45·50
7	8·75	47·75
8	10·00	50·00
9	11·25	52·25
10	12·50	54·50
11	13·75	56·75
12	15·00	59·00
13	16·25	61·25
14	17·50	63·50
15	18·75	65·75
16	20·00	68·00
17	21·25	70·25
18	22·50	72·50
19	23·75	74·75
20	25·00	77·00
21	26·25	79·25
22	27·50	81·50
23	28·75	83·75
24	30·00	86·00
25	31·25	88·25
26	32·50	90·50
27	33·75	92·75
28	35·00	95·00
29	36·25	97·25
30	37·50	99·50
31	38·75	101·75
32	40·00	104·00
33	41·25	106·25
34	42·50	108·50
35	43·75	110·75
36	45·00	113·00
37	46·25	115·25
38	47·50	117·50

R.	C.	F.
39	48·75	119·75
40	50·00	122·00
41	51·25	124·25
42	52·50	126·50
43	53·75	128·75
44	55·00	131·00
45	56·25	133·25
46	57·50	135·50
47	58·75	137·75
48	60·00	140·00
49	61·25	142·25
50	62·50	144·50
51	63·75	146·75
52	65·00	149·00
53	66·25	151·25
54	67·50	153·50
55	68·75	155·75
56	70·00	158·00
57	71·25	160·25
58	72·50	162.50
59	73·75	164·75
60	75·00	167·00
61	76·25	169·25
62	77·50	171·50
63	78·75	173 75
64	80·00	176·00
65	81·25	178·25
66	82·50	180·50
67	83·75	182·75
68	85·00	185·00
69	86·25	187·25
70	87·50	189·50
71	88·75	191·75
72	90·00	194·00
73	91·25	196·25
74	92·50	198·50
75	93·75	200·75
76	95·00	203·00
77	96·25	200·25
78	97·50	207·50
79	98·75	209·75
80	100·00	212·00

Thermosäulen, Legirungen für (nach Markus). Elektropositiver Erreger: Kupfer 10, Zink 6, Nickel 6. Elektronegativer Erreger: Antimon 12, Zink 5, Wismuth 1.

Thierkohle, s. Knochenkohle.

Thiocamf, Desinfectionsmittel, welches nach Reynold's Patent dargestellt wird, daß Campher bei 0° C. und 725 mm Druck mit schwefliger Säure gesättigt wird. Das Präparat ist eine Flüssigkeit, welche die schweflige Säure, ein bekanntlich sehr energisches Desinfectionsmittel, locker gebunden hält, beim Erwärmen oder längerem Stehen an der Luft jedoch leicht abgibt.

Thon. Der Thon ist das Zersetzungsproduct der feldspathartigen Gesteine, welches durch einen natürlichen Schlämmungsvorgang an Orten abgelagert wird, welche sich entfernt von der Stätte des ursprünglichen Gesteins befinden. Wir finden daher Thon von sehr verschiedener Reinheit, solchen, welcher fast ganz aus kieselsaurer Thonerde besteht, solchen, welchem noch ganz bedeutende Mengen von Feldspathgestein beigemengt sind, und endlich Thon, welcher mit den verschiedensten Gesteinstrümmern, Quarzsand, Kalkgestein 2c., untermengt sein kann. Der reinste Thon ist der sogenannte Porzellanthon oder Kaolin. Er bildet eine weiße, ungemein feinerdige Thonmasse, welche in unseren Oefen unschmelzbar ist. Mit Wasser angerührt, liefern die Thone eine mehr oder weniger bildsame Masse. Ihrer weiteren Beschaffenheit nach theilt man die Thone in feuerfeste, d. s. die reinen Thonarten, zu welchen also die Porzellanerde und feinen Sorten des Pfeifenthons gehören, und in schmelzbare Thone: Töpferthon, Ziegelthon, Lehm und die verschiedenen Mergelarten. Die plastischen Thonarten werden zur Darstellung von Töpferwaaren angewendet, von welchen Porzellan als die feinste das eine Endglied und gemeine Mauerziegel als die ordinärste Thonwaare das andere Endglied bilden.

Thon in Gypsformen gießen nach Ch. Lauth. Da durch Aufsaugen des Wassers seitens des Gypses aus der ihn berührenden Thonmilch eine zwar steife, aber nicht genügend feste Thonschichte gebildet wird, muß man Festigkeit der Thonschichte durch Luftdruck unterstützen. (Form entweder von einem Metallgefäße luftdicht umschlossen, Luft abgesaugt, oder künstlich erzeugter Luftdruck.)

Thonerde, essigsaure. 7° B. (Beize für Zeugdruck.) 35 kg Alaun, 100 l Wasser, 30 kg Bleizucker. Oder auch: 180 l Wasser, 40 l Holzessig, 80 kg Alaun, 32 kg holzessigsaurer Kalk.

Thonerde, holzessigsaure. 17° B. (Beize für Zeugdruck.) 160 l Wasser, 40 l Holzessig, 144 kg Alaun, 64 kg holzessigsaurer Kalk.

Thonerde, essigsaure. 12° B. (Beize für Zeugdruck.) 90 l Wasser, 60 kg Alaun, 52 kg Bleizucker.

Thonerde, essigsaure (nach Kurrer). (Beize für Zeugdruck.) 75 kg Alaun, 160 l Wasser, 2 kg Soda, 2·5 kg Kochsalz, 2·5 kg Salmiak, 2·5 kg Salpeter werden der Reihe nach eingerührt und hernach 62·5 kg Bleizucker nebst 80 g blausaurem Kali zugesetzt.

Thonerde, salpetersaure. (Beize für Zeugdruck.) Man löst einerseits auf: 30 kg salpetersaures Blei in Krystallen mit 75 kg heißem Wasser; andererseits löse man in 75 kg heißem Wasser 30 kg eisenfreien Alaun, beide Flüssigkeiten werden gemengt.

Thonerdebeize für Zeugdruck. Zusatz von Chlorcalciumlösung zu einer Lösung von schwefelsaurer Thonerde, so lange ein Niederschlag entsteht. Abziehen der Flüssigkeit, eindampfen unter

Zusatz von etwas schwefelsaurer Thonerde auf 30° B. Zusatz von so viel unterschwefligsaurem Natron, daß ein Drittel des Thonerdesalzes unzersetzt bleibt. Sofortige Anwendung der Beize.

Thonerdehydrat als lockeres, nicht gelatinöses Pulver erhält man durch Lösen von 1 kg Alaun und 5 g Kupfervitriol in 5 l Wasser und Einstellen eines Zinkbleches von etwa 250 g. Nach etwa 3 Tagen hat sich fast alles Thonerdehydrat abgeschieden.

Thonkitt für sehr hohe Temperaturen. Thon 100, Glaspulver 2.

Thonkitt, feuerfester, für Heizungen. Thon 40, Quarzsand 40, gelöschter Kalk 4, Borax 2.

Thon-Kreide-Borsäurekitt. 100 Thon, 2 Kreide, 3 Borsäure.

Thonwaaren, schwarzer Glanz für. Thon mit hartem, glattem Körper polirt (Achat, Glas). In einem größeren Gefäße in Sägespäne gehüllt und in den Ofen geschoben, um die Sägespäne zu entzünden. Bevor die von Sägespänen herrührende Kohle völlig verbrannt ist, Gefäß herausgenommen und abgekühlt.

Thonwaaren, Kitt, wasserfester, für feinere. 20 Bleiweiß und 12 Pfeifenthon, die man sorgfältig getrocknet hat, rührt man in 10 auf dem Wasserbade erhitzten Leinölfirniß ein und knetet die Mischung gut durch. Die damit gekitteten Gegenstände werden langsam in der Wärme getrocknet.

Thonwaaren, Kitt für gewöhnliche. Gleiche Theile Harz und Wachs geschmolzen, so viel gepulverter Aetzkalk zugesetzt, daß die Masse bei mäßiger Wärme noch leicht flüssig bleibt.

Thorium, Element, Metall kommt in dem sehr seltenen Minerale Thorit vor. Ohne technische Anwendung.

Thouret's Schutzmittel gegen Feuer. Auflösung von 3 phosphorsaurem Ammoniak, 2 Salmiak, 1 schwefelsaurem Ammoniak und etwas Chlorkalium in 45 Wasser.

Thran, Fischthran, Robbenthran. Als Thran im Allgemeinen bezeichnet man die flüssigen Fette, welche aus dem Speck der Wale, Delphine, aus der Leber des Kabeljau, Stockfisches und aus dem Specke der Robben gewonnen werden. Man unterscheidet hauptsächlich die folgenden Sorten von Thran: Walfischthran von hellgelber bis brauner Farbe, spec. Gew. bei 18° C. — 0·927, scheidet beim Erkalten Stearin ab, das flüssigbleibende Oel ist in seinem gleichen Gewichte in siedendem Alkohol löslich. — Robbenthran, hellgelb bis braun, liefert gutes Brennmateriale, jedoch eine Seife, welcher ein sehr unangenehmer Geruch anhaftet. — Delphinthran, dem Walthran in seinen Eigenschaften sehr ähnlich, gelb gefärbt, hat starken Fischgeruch, den er aber beim Stehen an der Luft verliert. — Haifischthran, aus der Leber des Haies, ist hellgelb, hat ein sehr geringes spec. Gew. 0·870—0·876, bleibt bis mehrere Grade unter Null flüssig, brennt mit heller Flamme. — Leberthran, aus der frischen Leber des Kabeljau durch Ausschmelzen mittelst Dampf als farblose Flüssigkeit erhalten, dient seines Jodgehaltes wegen (0·01%) als Arzneimittel. Minder feine Sorten werden durch Auskochen der Lebern und die geringsten durch Faulenlassen derselben erhalten.

Thran-Lederschmiere. Der Thran — an und für sich ein ausgezeichnetes Mittel, Leder geschmeidig zu erhalten — läßt sich in manchen Fällen nicht anwenden, da er dem Leder einen höchst unangenehmen Geruch ertheilt. Um diesen zu beseitigen und ihm zugleich die Eigenschaft zu ertheilen, sehr leicht in das Leder einzudringen, rührt man ihn so lange mit einer Lösung von Gerbstoff, bis der Geruch verschwunden und die ganze Masse butterartig geworden ist. Man läßt die Masse sodann ruhen, trennt die fette Masse von dem wässerigen Antheile und versetzt den Thran mit einer sehr geringen Menge von Carbolsäure; der letztgenannte Zusatz bewirkt, daß der gereinigte Thran auch bei langem Aufbewahren nicht ranzig werden kann. Man verwendet: Thran 100 kg, Gerbstoff 2 kg, Wasser 10 kg, Carbolsäure 50 g.

Thranöl, Harzthran. Wird entweder durch trockene Destillation des Terpentines oder häufiger des Holztheeres gewonnen. Bildet eine in der Consistenz einem fetten dickflüssigen Oele gleichende Flüssigkeit, welche aus Kohlenwasserstoffen besteht und ein vorzügliches Schmiermittel für Maschinen bildet, das keine Säure enthält und auch nicht sauer wird.

Thransalbe für Leder. 10 l brauner Fischthran wird mit 20 l starker Loheabkochung geschüttelt, bis eine feste butterartige Masse entsteht, von welcher die Flüssigkeit abgegossen wird; in die butterige Masse werden 20 g Carbolsäure eingerührt.

Thranschmiere. Der von den verschiedenen Wal-, Delphin- und Robbenarten gewonnene Thran, welcher zu billigen Preisen und in großen Mengen in den Handel kommt, ist gewöhnlich als Schmiermittel weniger geschätzt, als er es verdient. In Amerika, wo man den Werth des Thranes für den genannten Zweck weit besser erkannt hat, als in Europa, findet derselbe eine sehr ausgedehnte Anwendung als Schmiermittel und wird daselbst auf vielen Eisenbahnen ausschließlich als Wagen- und Locomotivachsen-Schmiere verwendet. Um rohen Thran, welcher meistens braun und übelriechend ist, in gute Schmiermittel umzuwandeln, ist es am besten, denselben niederen Temperaturen auszusetzen, wodurch er, wie schon früher erwähnt worden, einen großen Theil von festem Fett ablagert und ihn dann, um etwa frei vor-

handene Oelsäure zu binden, mit Bleiglätte zu behandeln. Die Bleiglätte muß zu diesem Zwecke auf das Feinste gemahlen sein und wird auf ähnliche Art, wie man dies bei der Bereitung der Oelfarben thut, mit etwas Thran abgerieben, derart, daß eine dicke zähflüssige Masse entsteht. Diese verdünnt man mit so viel Thran, daß sie dünnflüssig wird, und vermengt sie durch inniges Rühren mit dem Reste des Thranes. Die Flüssigkeit bleibt nun einige Zeit ruhig stehen, die überschüssig zugesetzte Bleiglätte lagert sich als zarter Schlamm am Boden des Gefäßes ab, die neugebildete Verbindung aus Oelsäure und Bleioxyd bleibt aber in dem Thrane aufgelöst und macht denselben dickflüssiger.

Thurston's Messing, zähes, festes. Leg. Kupfer 55, Zink 44·5, Zinn 0·5.

Thymianöl, ätherisches Oel aus dem blühenden Kraute von Thymus vulgaris, farblos, beginnt bei 150° C. zu sieden. Feld-Thymianöl oder Quendelöl aus dem Kraute von Thymus serpillum, dem vorhergehenden sehr ähnlich, aber im Geruche verschieden.

Thymiantinctur. Thymian 2·5 kg, Weingeist 10 kg.

Thymol, s. Ajuwaöl.

Thymol-Mundwasser. Borax 2·5, Salicylsäure 2·5, Thymol 2·5, Vanillin 0·05 aufgelöst in 250 Rosenwasser. Dann beigemischt: Thymianspiritus 100 (aus 15 Tropfen Thymianöl in 100 Weingeist), filtrirt. Davon $^1/_2$ Eßlöffel in halbes Glas Wasser zum Gebrauche.

Thymolsalbenseife (medicinische Seife). 22·5 Salbenseife, 2·5 Thymol.

Tiegel, feuerfeste, Massen für. In Raumtheilen: a) Thon feuerfester 16, Chamotte 16, Tiegelscherben 0·1, Cokes 1, Wasser 13. b) Thon feuerfester 9, Thon feuerfester, gebrannt 14, Holzkohlen 6. c) Thon feuerfester 12, Thon feuerfester, gebrannt 10, Quarz 8, Cokes 2.

Tiers argent. Drittel-Silberlegirung. 0·33 Silber und 0·67 Nickel.

Tiers-argent. (Drittelsilber.) Kupfer 59, Silber 27·5, Zink 0·6, Nickel 3·5. Im Aussehen dem reinen Silber sehr ähnlich.

Tiers-argent. (Drittelsilber.) Aluminiumlegirung. 33·33 Silber, 66·66 Aluminium.

Tinctura aromatica. 5 Zimmt, 2 Ingwer, 1 Galgantwurzel, 1 Gewürznelken, 1 Cardamom fein geschnitten oder gröblich gepulvert mit: 35 Weingeist und 15 Wasser in einer verschlossenen Flasche bei einer Temperatur von ungefähr 15° C. unter öfterem Umschütteln eine Woche lang macerirt. Dann wird colirt, die Flüssigkeit vom ungelösten Rückstand durch Pressen getrennt und nach dem Absetzen filtrirt.

Tinctura ferri aceti aetherea. (Aetherische essigsaure Eisentinctur.) 9 Liquor ferri aceti (s. d.) mit 2 Weingeist und 1 Essigäther gemischt. An einem kühlen dunklen Orte aufzubewahren.

Tinctura ferri acetici aetherea. 80 der Lösung von basisch-essigsaurem Eisenoxyd (s. d.) mit 12 Weingeist und 8 Essigäther gemischt. An einem dunklen Orte aufzubewahren.

Tinctura ferri composita Athenstaedt (Eisenliqueur). 66 g Ferrum oxydatum saccharatum (3%iger Eisenzucker), 135 g Zuckersyrup, 670 g destillirtes Wasser, 124 g Sprit, 4 g Pomeranzentinctur, 1 g Zimmttinctur, 5 Tropfen Essigäther.

Tinctura ferri pomata, s. Eisentinctur, äpfelsaure.

Tincturen. Lösungen von ätherischen Oelen oder Auszüge von aromatischen Substanzen oder Farbstoffen in Weingeist, welche entweder durch längere Digestion der betreffenden Körper mit Weingeist nach Art der Essenzen bereitet werden, oder deren Darstellung in kürzerer Zeit durch Behandlung der Stoffe mit Weingeist stattfindet.

Tineol, s. auch Mottengeist.

Tineol. Gegen Wanzen, Flöhe, Schaben, auch Garteninsecten. Kräuterpulver 200, Pyrethrumpulver 200, Boraxpulver 200, Kaliumbichromatpulver 50, Nitrobenzol (Mirbanöl) 50, Cajeputöl 5. Hauptbedingung ist, daß die zu verwendenden Materialien recht fein gepulvert seien; manche nehmen noch etwas Tabakstaub und Cayennepfeffer dazu; statt Kaliumchromat kann man auch Chromgelb nehmen und mit etwas Ultramarin färben. (Eine Mischung, welche wohl ihrem Zwecke nur in untergeordneter Weise entspricht. (Die Red.)

Tinte (nach Berger). Eine Lösungvon wolframsaurem Natron wird mit Campêcheholzlösung versetzt und bildet so eine schöne braune, als T. verwendbare Flüssigkeit.

Tinte, Alizarin-. 7 Galläpfelabkochung mit 4 Eisenlösung, aufgekocht und 1% Malachitgrün zugesetzt.

Tinte. Anilintinte (billig, für Stahlfedern unschädlich). Auflösung von 1 wasserlöslichem Nigrosin in 80 Wasser, ohne jeden weiteren Zusatz.

Tinte aus Gerbereiabfällen, s. Gerberei.

Tinte, blaue. 6 Methylenblau, 3 Oxalsäure, 41 kaltes destillirtes Wasser, 950 heißes destillirtes Wasser.

Tinte, blaue. a) 13 g Eisendraht, Drahtnägel, werden in 140—150 g Salpetersäure gelöst, welche Lösung mit Wasser auf 2 l zu verdünnen ist. Diese Eisenlösung wird einer Lösung von 90 g gelbem Blutlaugensalz in 2—2·5 l Wasser unter Umrühren zugemischt. Der schön blaue Niederschlag wird gesammelt, vorsichtig so lange mit Wasser ausgewaschen, bis er anfängt sich zu lösen. Die Filterspitze mit dem blauen Inhalt wird in 3·5—4 kg destillirtem

Wasser verrührt und nach vollzogener Auflösung der Cyanverbindung die nun fertige Tinte durch ein kleister- und leimfreies Medium, ausgewaschenen Mull oder passendes Filtrirpapier, geklärt. b) Aus 60 Jod wird mit Hilfe von ca. 500 destillirtem Wasser und dem nöthigen Eisen Eisenjodürlösung gemacht, diese noch warm auf 30 Jod filtrirt, das Jod gelöst, das Filter gut nachgewaschen, bis 2 l Jodidlösung gewonnen sind. Mit dieser Eisenlösung und der Solution aus 90 Blutlaugensalz wird genau verfahren, wie oben angegeben ist, nur mit dem Unterschied, daß nicht 4, sondern 2 bis 2·5 l Blaulösung zuletzt entstehen. Aus der erhaltenen, concentrirteren, blauen Tinte wird dann durch successiven, eben genügenden Zusatz von völlig farblosem Spiritus, das Cyaneisen von Neuem präcipitirt, dasselbe wieder auf einem Papierfilter gesammelt, mittelst entsprechend starkem Spiritus feucht erhalten und nach Verlauf etlicher Tage in angegebener Art und Weise das Präcipitat in 3·5 l oder mehr Wasser aufgelöst.

Tinte. Blauholztinte. 20 Blauholzextract gelöst in 200 Wasser, durch Absetzen geklärt und decantirt. Dann 10 Ammoniakalaun gelöst in 20 kochendem Wasser, beide Lösungen vermischt, unter Umrühren 0·2 Schwefelsäure zugesetzt und schließlich eine Lösung von 1·5 Kupfervitriol in 20 l Wasser.

Tinte. Blaue Tinte. 16·67 g gelbes Blutlaugensalz werden in 533·33 g destillirtem Wasser heiß gelöst, filtrirt und mit einer ebenso filtrirten heißen Lösung von 16·67 g reinem krystallisirten Eisenvitriol in 533·33 g destillirtem Wasser zusammengegossen und mit 1 kg destillirtem Wasser vermischt. Das überstehende Wasser wird von dem weißen Niederschlage mit Heber abgezogen, der Niederschlag auf ein Colatorium gegossen, damit das Wasser abtropfe, und hierauf in eine Porzellanschale gebracht, dieselbe in ein warmes Wasserbad gestellt. Hierauf oxydirt man mit Mischung aus: 8·34 g Salpetersäure (spec. Gew. 1·225) und 6·67 g englischer Schwefelsäure. Nach 12—24 Stunden Niederschlag in Glasflasche spülen, mit destillirtem Wasser abspülen, bis die Schwefelsäure weg ist; Niederschlag auf ein Papierfilter gespült, abtropfen lassen. Papierfilter aus Glastrichter vorsichtig herausnehmen und auf mehreren Bogen Filtrirpapier ausbreiten, welche auf einigen recht porösen Ziegelsteinen aufgelegt wurden. Den gallertartigen Niederschlag gibt man in Porzellanmörser, verreibt ihn mit 3·33 g Oxalsäure und verdünnt mit so viel destillirtem Wasser, daß das Ganze 4 kg wiegt.

Tinte. Campêcheholzextract-Tinte. (Nur ein Gefäß nothwendig, leicht herzustellen.) Blauholz-(Campêcheholz-)Extract 2 kg, einfach-chromsaures Kali 10 g und Wasser 100 kg. Das Wasser wird in einen Bottich gebracht, das Salz in demselben gelöst und das in Stücke zerschlagene Blauholzextract, in ein leinenes Tuch gebunden, in die Flüssigkeit eingehängt. Das Extract löst sich in der Flüssigkeit sogleich unter Bildung von tiefschwarzer T. auf.

Tinte. Copirtinte. 7 Galläpfelabkochung, 4 Eisenlösung zusammen aufgekocht, 2 Anilin-Jetschwarz zugesetzt.

Tinte. Carmintinte. 136·5 g bester Carmin werden unter Umrühren in einem Porzellanmörser bis zur vollständigen Lösung 410—600 g des gebräuchlichen Salmiakgeistes verrieben; dann werden 300 g bestes arabisches Gummi in destillirtem Wasser gelöst und noch so viel destillirtes Wasser zugesetzt, bis das Ganze 5·75 kg wiegt.

Tinte. Carthamintinte. 2 kg Carthamin werden mit einer Mischung aus 30 g gereinigtem Weinstein, 750 g bestes pulverisirtes arabisches Gummi, 75 g Zucker und 5 kg destillirtem Wasser vermischt und vor dem Gebrauche gut durchgeschüttelt. Mit dem Zucker verreibt man 3·5 g feines Nelkenöl.

Tinte. Gelbe Tinte. 30 g Gummigutti pulverisirt, werden mit 30 g Zucker, sowie 7 g arabischem Gummi und 240 g kochendem destillirten Wassers allmälig verrieben und abgegossen.

Tinte. Grüne Tinte. 30 g Indigocarmin werden mit 750 g destillirtem Wasser verrieben, 50 g arabisches Gummi in Wasser gelöst zugesetzt und schließlich eine Lösung von 3·75 g Pikrinsäure in 180 g kochendem Wasser zugefügt.

Tinte. Weiße Tinte: 15 g Bleiweiß (oder Kremserweiß), 1 g arab. Gummi, 35 g Wasser (destillirt).

Tinte, dunkel grünblaue. 6 Malachitgrün, 1 Auramin, 3 Essigsäure, 40 kaltes destillirtes Wasser und 950 heißes destillirtes Wasser.

Tinte für Auslage- und Musterkarten. Reines Asphalt 40, venetianischer Terpentin 248·5, Lampenschwarz 114, Terpentingeist 189·5 zusammen aufgelöst und innig gemischt.

Tinte. Gallen-, Blauholz-Gallen- und Alizarintinte.

Gerbsäureauszug von 5% . . .	1 l	0·66 l	1 l
Eisenvitriol . .	45 g	45 g	—
Gummi . . .	20—30 g	20—30 g	—
Blauholzextractlösung v. 3% .	—	0·33 l	—
Metall. Eisen .	—	—	9 g
Indigo . . .	—	—	6·25 g
Conc. Schwefelsäure	—	—	25 g
Kreide	—	—	1 g

Tinte. Gallus-Kanzleitinte, blaue. Man löst 60 g Tannin in 540 ccm Wasser, setzt ein Gemisch von 40 g Eisenchloridlösung (4 g Eisen), 0·5 g Schwefelsäure und 400 ccm Wasser zu,

kocht 5 Minuten, setzt 10 g Zucker zu, läßt einige Tage absetzen, gießt vom Bodensatz ab und setzt 5 g Anilin-Wasserblau 1 B gelöst in 25 ccm Wasser zu.

Tinte, grüne. 3 g Auramin werden in 2 g Alkohol, 3 g Essigsäure und 42 g destillirtem Wasser (50° C.) gelöst. Unabhängig davon werden 6 g Malachitgrün in 94 g warmem destillirten Wasser gelöst. Dann werden beide Lösungen gemischt, am nächsten Morgen filtrirt und das Filter mit lauwarmem destillirten Wasser ausgewaschen, bis zum Gesammtgewicht von 1 l.

Tinte. Kanzleitinte. 10 Anilinschwarz, 2 Methylenblau, 110 Wasser werden mit etwas Gelatinelösung (mit 1 Kaliumchromatlösung gekocht) verdickt.

Tinte. Kanzleitinte (blaue, bald schwarz werdend). 60 Gerbsäure werden in 540 Wasser gelöst, andererseits 30 Eisenchloridlösung mit 400 Wasser verdünnt, mit 0·5 verdünnter Schwefelsäure versetzt, die beiden Lösungen gemischt, die Mischung 5 Minuten bis zum schwachen Kochen erhitzt, nach dem Kochen 10 Zucker zugesetzt, 4 bis 5 Tage stehen gelassen, klar abgegossen und nun in eine Lösung von Anilinblau 5 : 25 Wasser gegossen.

Tinte. Kanzleitinte, schwarze. 60 Tannin, 5·40 Wasser, 25 Eisenchloridlösung, 1 verdünnte Schwefelsäure, 20 Tiefschwarz E.

Tinte, lithographische, flüssige. Wasser 2000, Borax 60, Lackgummi 60, Talg 30, gelbes Wachs 40, weiße Seife 100, Anilinschwarz 25, Ruß 25. Substanzen gekocht bis zur völligen Lösung. — Andere Vorschriften: a) (Nach Lemercier.) Gelbes Wachs 4, Talg 3, weiße Marseillerseife 13, Lackgummi 6, leichtes Schwarz 3. Zur Fabrikation ist ein Tiegel aus Gußeisen oder Kupfer, mit Deckel versehen, nothwendig, ferner ein Schöpflöffel und ein Eisenspatel. Substanzen dürfen den Tiegel nur zu $^1/_3$ anfüllen. Zunächst wird das Wachs und der Talg geschmolzen und erst dann allmälig die Seife zugegeben. Mit jedem neuen Zusatz muß man warten, bis die vorher hinzugegebene Menge geschmolzen ist, weil sonst ein Uebersteigen zu befürchten ist. Wenn Alles geschmolzen ist, setzt man in kleinen Antheilen Lack hinzu. Dann steigert man die Hitze, bis weißer Dampf entsteht. Man nimmt vom Feuer, zündet an und läßt, wenn die Mischung nach Grammen bereitet wurde, 2 Minuten lang brennen. Nun ausgelöscht und nach einigen Minuten Schwarz zugesetzt; noch eine $^1/_4$ Stunde kochen und, wenn etwas abgekühlt ist, auf geleimtes, mit Seife eingeriebenes Papier gegossen. Zur besseren Mischung schmilzt man unter beständigem Umrühren um. Schließlich gießt man auf eine Marmorplatte oder Papier aus. Vor vollständigem Erkalten Masse dann in Stücke zerschlagen. b) Talgseife 93, Jungfernwachs 125, Hammeltalg 62, helles Lackgummi 93, Ruß 30. c) Hammeltalg 20, weißes Wachs 20, Lackgummi 20, gewöhnlich marmorirte Seife 20, Ruß 6. d) Gut getrocknete Talgseife 30, Mastix 30, gepulvertes Natriumhydrat 30, Lackgummi 150, Ruß 12. e) Weißes Wachs 80, Talg 20, Talgseife 40, Mastix 20, venetianischer Terpentin 10, Ruß 20. f) (Nach Desmadryll.) Jungfernwachs 40, Mastix 16, Lackgummi 28, weiße Seife 22, Ruß 9. g) (Nach Chevalier und Langlucé.) Wachs 40, Hammeltalg 40, Seife 40, Lackgummi 30, Ruß in genügender Menge. h) Beste lithographische Tinte: Gelbes Wachs 15, Talg 10, weiße Seife 30, Vaselin 5, Lackgummi 20, Mastix 7, Leinöl mit Berlinerblau gekocht 3, Ruß 10.

Tinte, lichtempfindliche (nach Pechard). Trägt man in eine heiße Oxalsäurelösung Molybdänsäure bis zur Sättigung ein und dampft sie dann ab, so gewinnt man die Säure $C_2H_2O_4$, $MoO_3 + H_2O$ in Krystallen, welche in heißem Wasser gelöst eine farblose Flüssigkeit liefert. Alles mit einer solchen Lösung Geschriebene bleibt im zerstreuten Lichte unsichtbar. Setzt man es jedoch dem directen Sonnenlichte aus, so färben sich die Schriftzüge alsbald tief indigoblau und werden schwarz, wenn man das beschriebene Papier erwärmt. Ein mit dieser Lösung getränktes Papier liefert, in einem Copirrahmen hinter einer photographischen Platte dem Sonnenlichte ausgesetzt, eine dunkelblaue Copie, welche angewärmt schwarz und vom Wasser nicht mehr angegriffen wird.

Tinte, lithographische (nach Knecht). Man schmilzt 450 Hammelfett, 75 Olivenöl; eingetragen 100 feinen Ruß. Andererseits werden geschmolzen 600 Wachs, 300 weiße Seife, 75 Mastix, angezündet und während des Brennens 370 Orange-Schellack eingetragen. Mittelst Zudecken wird das Feuer ausgelöscht, weitere 300 weiße Seife zugesetzt. Wenn etwas abgekühlt, so 50 venetianischen Terpentin zugesetzt, dann das zuerst geschmolzene Fett, Oel und Ruß; gut durchgerührt.

Tinte, lithographische. 16 Jungfernwachs, 6 Talg, 6 harte Talgseife, 12 Schellack, 8 Mastixthränen, 1 venetianischer Terpentin, 11 Lampenschwarz.

Tinte, orange. 10 Acridinorange, 5 Alkohol, 5 Essigsäure, 980 heißes destillirtes Wasser.

Tinte, indische (nach P. Piffard). Läßt man starke Schwefelsäure auf eine im Ueberschuß vorhandene Menge Campher während 24 Stunden einwirken, so erhält man eine der indischen Tinte ähnliche Farbe. Zuerst entsteht eine gelatinöse Masse von hellrother Farbe, welche beim Erhitzen unter Aufbrausen Schwefelsäuredämpfe ausstößt und sich tiefschwarz färbt. Dampft man die Flüssigkeit weiter ein, so verflüchtigt sich überschüssige Schwefelsäure und Campher. Daß

letzterer durch die Schwefelsäure wohl umgewandelt, jedoch nicht zersetzt, respective verkohlt ist, erkennt man daran, daß sich die gebildete Farbtusche in Wasser auflöst und darin keineswegs nur suspendirt ist.

Tinte, pharmaceutische. Lösung von 30 Alizarinpasta in etwas Wasser, dem 15 Natriumbicarbonat zugesetzt wurde, wird gemischt mit einer Lösung von 50 Campêcheholzextract in Wasser, das Ganze auf 2000 mit Wasser aufgefüllt und nun filtrirt. Diese Lösung wird mit etwas Eisenfeilspänen und Gewürznelken versetzt, 8 Tage dem Sonnenlichte unter öfterem Umschütteln ausgesetzt, dann abgezogen und mit etwa 0·5 Carbolsäure behufs Conservirung versetzt. Will man rascher zum Ziele kommen, so ersetzt man die Eisenfeilspäne durch Eisenvitriol (4 : 1000 der obigen Lösung), wodurch die Tinte rasch dunkel, aber weniger gut wird.

Tinte. Purpurtinte zum Zeichnen der Wäsche. 5 Ammoniumsesquicarbonat neutralisirt man in einem Porzellanmörser mit officineller Salpetersäure; die völlig neutrale Lösung wird mit 3—4 Carmin verrieben. Beizflüssigkeit: Mischung aus gleichen Theilen von Lösungen essigsaurer Thonerde und salpetersaurem Zinn. Die vorher mit dieser Präparirflüssigkeit behandelte Leinwand oder das Baumwollengewebe wird nach vollkommenem Antrocknen der Beize mit der Carmintinte gezeichnet.

Tinte. Reisetinte. 42 Galläpfelpulver, 3 Färberröthe mit heißem Wasser übergießen, erkalteten Auszug filtriren, Zusatz von 5·5 Eisenvitriol, 2 essigsaurem Eisenoxyd, 1·2 Indigolösung. Lösung eingedampft und geformt. (1 Theil davon in 6 warmem Wasser gelöst, ergibt Tinte.)

Tinte, rothe. 7·5 Rubramin, 2·5 Oxalsäure, 40 kaltes destillirtes Wasser, 950 heißes destillirtes Wasser.

Tinte, rothe, zum Zeichnen der Wäsche. Man verdünnt Eiweiß mit etwa dem gleichen Volumen Wasser und rührt diese Flüssigkeit mit einem Glasstabe so lange lebhaft um, bis sie gehörig Schaum bildet. Dieselbe wird durch feine Leinwand filtrirt und fein zerriebener Zinnober aufs Innigste mit dem Filtrat gemischt. Flüssigkeit wird mit Federkiel aufgetragen, nach dem Trocknen wird die Rückseite der beschriebenen Stelle mit einem Plätteisen überfahren.

Tinte, rothe (Carmin-). 2 Erythrosin, 5 Zucker, 1200 Wasser.

Tinte, Schreib-. Französisches Campêcheholzextract 100, Kalkwasser 800, Phenol 3, Salzsäure 25, arabisches Gummi 30, dichromsaures Kalium 3.

Tinte, schwarze. 1 Lampenruß, 12 Kaliwasserglas von Syrupconsistenz, 1 Ammoniakflüssigkeit und 38 destillirtes Wasser. Diese Tinte schreibt schwarz und ist unvertilgbar. Der Lampenruß muß mit dem Kaliwasserglas vorher fein abgerieben werden, dem Syrup ist die Ammoniakflüssigkeit und das destillirte Wasser durch Rühren zuzufügen.

Tinte, schwarze, der englischen Bank. Arabisches Gummi in Stücken 70, Glycerin 56, Eisenvitriol chemisch rein 170, echte Aleppo-Galläpfel vollkommen zerkleinert 425, reines Wasser 4500. Man gibt die Galläpfel in eine reine Flasche, fügt das Glycerin und Wasser zu und zieht zehn Tage kalt aus, wobei man öfters umschüttelt. Hierauf setzt man das in Wasser gelöste Gummi zu und darauf den in heißem Wasser gelösten Eisenvitriol. Alles bleibt 14 Tage unter gelegentlichem Umrühren stehen.

Tinte, schwarze. 0·1 g Xanthin, 0·3 g Safranin, 0·6 g Chrysoidin, 3 g Malachitgrün und 6 g Methylviolett 2 B werden in einem kleinen Porzellanmörser innig mit einander verrieben, dem Gemenge 2 g Alkohol, 3 g Essigsäure zugegeben und der Schlamm mit 35 g kalten Wassers aus der Schale in ein genügend großes verschließbares Glasgefäß gespült, in dem die Mischung mit 750 g heißem destillirten Wasser versetzt und wiederholt tüchtig durchgeschüttelt wird. Dann wird über Nacht zum völligen Erkalten und Absetzenlassen bei Seite gestellt, am nächsten Morgen filtrirt und das Filter mit lauwarmem destillirten Wasser so lange nachgewaschen, bis das Ganze 1 l beträgt.

Tinte, tiefschwarze. Wasserlösliches Nigrosin gelöst in Wasser. (1 : 80.)

Tinte, tiefschwarze, neutrale. 1470 g zerstoßene gute Galläpfel, 525 g zerstoßenen Senegalgummi, 10 l destillirtes oder Regenwasser, 630 g kupferfreier Eisenvitriol, 500 g Salmiakgeist, 840 g Spiritus (90%).

Tinte, sympathetische, blau. Man schreibt mit einer Lösung von chlorsaurem Aluminium (siehe Aluminium 2c.), welche durch Gummi verdickt wird, auf Papier, trocknet und wäscht das Papier aus. Uebergießt man das Papier mit einer Lösung von Methylenblau, so treten die Schriftzüge mit purpurblauer Farbe hervor.

Tinte, sympathetische. Blau: Salpetersaures Kobalt 1, Wasser 25. Grün: Chlorkobalt 2, Nickelchlorid 0·05, Wasser 50. Schwarz: Mit Bleizuckerlösung zu schreiben und die Schrift später mit Schwefelwasserstoffwasser zu befeuchten.

Tinte. Tyrische Purpurtinte (zum Zeichnen der Wäsche). 5 kohlensaures Ammoniak werden mit reiner Salpetersäure neutralisirt und die Lösung mit 3—4 Carmin verrieben. Beizflüssigkeit: Mischung von essigsaurer Thonerde und Zinnsalz.

Tinte, unauslöschliche, für Chlorbleiche zum Stempeln und Zeichnen zu bleichender Baumwollen- und Leinenstücke. a) 1 Steinkohlentheer wird mit 1 Benzin verdünnt und 0·1 Kienruß hineingerührt. Mit der homogenen Masse

wird gestempelt und dann getrocknet. b) Man löst 200 g Weinsteinsäure in 1 l heißem Wasser, nimmt 1 l dieser Flüssigkeit und rührt 100 g Anilinöl hinein. Nachdem dies sich gelöst, fügt man die andere Hälfte der Weinsteinsäurelösung hinzu, rührt gut um und löst in dieser heißen Masse 100 g chlorsaures Kali. Erkalten lassen und absetzen. Am anderen Tage abfiltriren. Die erhaltene klare Auflösung von chlorsaurem Anilin muß 7° B. zeigen. Diese Auflösung wird mit arabischem Gummi bis zur gewünschten Consistenz verdickt, dann auf je 1 l noch 20 g Kupfervitriol in wenig Wasser gelöst zugefügt. Gut verrühren.

Tinte, unauslöschliche ohne Silber. Zu concentrirter wässeriger Lösung von Kupferchlorid wird so lange Aetzkalilösung zugesetzt, als noch Niederschlag entsteht. Man läßt absetzen, hebert die überstehende Flüssigkeit ab und löst den Niederschlag in möglichst wenig Ammoniakflüssigkeit. Eventuell noch 6 Dextrin zugemischt. Nachdem Schrift getrocknet ist, muß die betreffende Stelle einmal heiß geplättet werden, ehe man das Stück waschen kann.

Tinte, unauslöschliche. Stempel- und Zeichnen-. 1 Steinkohlentheer wird mit 1 Benzol verdünnt und 0·1 Kienruß hineingerührt. Mit der homogenen Masse wird gestempelt und dann getrocknet.

Tinte, unauslöschliche. Gelbes Blutlaugensalz 3, Ammoniak 2, Weinsäure 2, Wasser 240 werden filtrirt und dann zugefügt: Citronensaures Eisenoxydammon 160, Ammoniak 40, Anilinblau 8, Gummi 70 und Pyrogallussäure 20.

Tinte, verbesserte säure- und wasserbeständige (nach E. P. Dimétry). Kaliumbichromat in Wasser gelöst, wässerige Gelatinelösung zugefügt, erwärmte Flüssigkeit $^1/_2$ Stunde lang im Sonnenlichte stehen lassen. Hierauf in Wasser gelöstes Anilinschwarzpulver zugesetzt, filtrirt und einige Tropfen Kreosot zugefügt.

Tinte, allmälig verbleichende (nach Dietrich). Heiß bereitete wässerige Lösung von Jodstärke.

Tinte, verschwindend in wenigen Tagen vom Papier. Galläpfel in Scheidewasser (Salpetersäure) gekocht, der Abkochung etwas Vitriol nebst wenig arabischem Gummi und Salmiak zugesetzt.

Tinte, violette. 3 Methylenblau, 6 Safranin, 1 Oxalsäure, 40 kaltes destillirtes Wasser, 950 heißes destillirtes Wasser.

Tinte, Wäschemerk-. 35 schwefelsaures Kupfer, 50 Ammoniak, 15 salpetersaures Silber, 10 Weinstein, 10 Dextrin, 5 Zucker, 10 kohlensaures Natron, 1 Kienruß, 80 destillirtes Wasser.

Tinte. Wäschezeichentinte. a) Kupferlösung: 8·52 krystallisirtes Kupferchlorid, 10·65 chlorsaures Natron und 5·35 Chlorammonium werden in 60 Wasser gelöst. b) Anilinlösung: 20 salzsaures Anilin werden in 30 destillirten Wassers gelöst und dazu 20 einer Lösung von arabischem Gummi (1 Gummi, 2 Wasser) und 10 Glycerin gemischt. 4 Anilinlösung mit 1 Kupferlösung gemengt, geben eine grünliche Flüssigkeit, welche direct zum Zeichnen der Wäsche verwendet werden kann, sich aber nur einige Tage unzersetzt erhält, weshalb sie getrennt aufzubewahren ist.

Tinte zum Zeichnen von Packeten. Schellack 65 und Borax 65 werden in Wasser bis zur vollständigen Auflösung gekocht, dann 65 arabisches Gummi zugefügt, und der Kessel vom Feuer genommen. Ist die Masse erkaltet, fügt man den Rest Wasser (bis 750) hinzu und so viel Roth oder Rußschwärze, bis gehörige Consistenz erreicht ist.

Tinten. a) Südamerikanisches Campêcheholzextract 250 g, grob zerstoßen, mit 3 kg Wasser in einer Flasche übergossen und stehen gelassen. Lösung wird befördert durch Hineinmengen von Glasbrocken, gegen das Zusammenballen des Extracts. 8—14 Tage stehen lassen, die klare Flüssigkeit abgießen, dazu gesetzt 20 g essigsaures Manganoxyd (vorher gelöst in reinem Wasser), durchschütteln, essigsaure Eisenoxydlösung zutröpfeln, bis intensive veilchenblaue Farbe auftritt. b) 1 kg Blauholzextract, 250 g arabisches Gummi, 250 g Alaun werden zerstoßen und gemengt und unter Zugabe von 3·75 g Indigocarmin und 15 kg Wasser gelöst. c) Galläpfel 10 g, Eisenvitriol 100 g, Campêcheholzspäne 300 g werden mit 1·5 l auf 1 l eingekocht. Inzwischen löst man in einem anderen Gefäße 250 g Melasse, 15 g arabisches Gummi in möglichst wenig Wasser und setzt eine Lösung von 50 g Alkohol und 5 g ätherischem Oel (Nelken) hinzu.

Tinten. a) 6 Galläpfel (Aleppo), beste Sorte, 2·5 Eisenvitriol, 2·5 arabisches Gummi (Senegal), 60 Regenwasser. b) 3 Galläpfel, 36 Wasser, 1 Blauholz, dazu 1 Eisenvitriol und 1—2 arabisches Gummi. c) 18 Galläpfel, 7 arabisches Gummi, 7 Eisenvitriol, 48 Wasser. d) 3 grünen Vitriol, 9 Galläpfel, 1 arabisches Gummi, 40 Fluß- oder Regenwasser. Schwarze Kanzleitinte: 560 g Galläpfel, 210 g arabisches Gummi, 70 g Alaun, 245 g Eisenvitriol, 175 g Campêcheholzextract und 4 kg Wasser.

Tinten. a) Tannin, vanadsaures Ammoniak (10 Tannin, 0·2 Vanadat). b) Maclurin (Moringerbsäure) in wässeriger Lösung, Vanadat. c) Brenzcatechin, Vanadat. d) Hämatoxylin, Vanadat. e) Gerbholzabkochungen, Vanadin.

Tinten. a) 360 g Aleppo-Galläpfel mit 4·5 l Wasser gut ausgekocht, darin 120—180 g arabisches Gummi gelöst, nach dem Erkalten 240 g Eisenvitriol, sowie 240 g schwefelsauren Indigo zugesetzt. (Eventuell gegen Schimmel noch Zusatz einer spirituösen Lösung von einigen Tropfen Carbolsäure und Nelkenöl oder auch Salicylsäure.) Zu schreiben mit Gänsekielen. b) 480 Galläpfel, 120 Blauholz, 90—180 Gummi

oder Dextrin, 60 Alaun, 210 Eisenvitriol, 4000 bis 5000 weiches Wasser. c) 56 Galläpfel, 40 Gummi oder Dextrin, 40 Eisenvitriol, 300 weiches Wasser. d) 169 Galläpfel (japanische), 110 Gummi (Senegal), 85 Eisenvitriol, 100 Indigocarmin, 2700 weiches Wasser. e) 1 kg Galläpfel, 0·5 kg Eisenvitriol, 0·5 kg Gummi, 16 l Wasser. f) 2 kg Galläpfel mit 22 l kochendem Flußwasser übergießen, unter Umrühren 2 Tage stehen lassen; dann abpressen und im Sommer 2 Monate, im Winter im warmen Keller 4 Monate der Luft aussetzen. Zu der geschimmelten Masse bringt man eine Lösung von 1·2 kg arabisches Gummi, 1 kg Eisenvitriol und die Carbolsäurelösung. g) 2 Flüssigkeiten. 1. 15 japanische Galläpfel mit Wasser gekocht, so daß 155 Flüssigkeit nach Durchseihen entstehen, darin gelöst 5—6 arabisches Gummi und nach Erkalten zugesetzt 4·5 Eisenvitriol und 1 Holzessig. 2. 12 kg bestes französisches Blauholzextract und 18 kg Gummi gelöst in 190 kg weichem Wasser, zugesetzt 0·5 kg einer Lösung von Potasche (1 : 2), sowie 40 g Salmiakgeist und nach 2 Tagen eine Lösung von 30·5 Eisenvitriol in 0·5 l Wasser. Beide Flüssigkeiten unter Umrühren kochen. Alizarintinte: Man zieht 42 Aleppo-Gallus und 3 holländischen Krapp mit so viel Wasser aus, daß die Flüssigkeit 120 beträgt; nach Durchseihen oder Filtriren fügt man 1·2 schwefelsaure Indigolösung, 5·2 Eisenvitriol, 2 holzessigsaure Eisenlösung zu.

Tinten. a) Ordinäre Blauholz- oder Stahlfedertinte: 550 Blauholzextract und 15 Gummi oder Dextrin gelöst in 4000 Wasser durch Kochen, die Lösung in ein Faß gießen und mit einer Lösung von 320 Alaun in 500 Wasser versetzen und mit Carbolsäurelösung. b) Violette Tinte: In 275 kg einer Extractlösung (von 1·06) werden kochend gelöst: 12—13 kg Alaun und 12·5 Dextrin oder Gummi. Nach einigen Tagen Zusatz von 109·5 g krystallisirtem essigsauren Kupferoxyd, verrieben mit 1 l kochenden Wassers. c) Roth: 462·5 kg Extractlösung von 1·06 spec. Gewicht werden in einem geräumigen Kessel mit 24·5 kg Gummi zum Kochen erhitzt und 24·5 kg Alaun darin gelöst. Nach der Lösung Zusatz von verdünnter Mischung von 800 g englischer Schwefelsäure in 0·5 l Wasser, nach einigen Tagen 205·2 g essigsaures Kupferoxyd mit Wasser verrieben; umrühren. d) 111 kg Extractlösung, 52·5 kg Wasser, 20·5 kg Dextrin werden mit einer Flüssigkeit versetzt, bestehend aus 220 kg Wasser, 17·4 kg Alaun, 1·75 kg englischer Schwefelsäure in 3 Wasser. Nach dem Erkalten zugefügt 750 g gelbes chromsaures Kali. e) Englische Birmingham-Copirtinte. 625 kg Extractlösung 28 kg Gummi und 33·5 kg Alaun zum Kochen gebracht, unter stetem Umrühren zugesetzt 2 kg gereinigte Oxalsäure. Nach Erkalten versetzt mit 226·5 g krystallisirtem Grünspan, in 1 l kochendem Wasser verrieben; fleißig umrühren.

Tinten. Anilintinten. Roth: 11·5 bestes, in Wasser lösliches Roseïn in Porzellanmörser zerrieben, mit 60 arabischem Gummi in kochendem destillirten Wasser gelöst. Blau: 33·8 g Kornblumenblau (Bleu soluble de Paris) in 3 bis 4 kg kochendem destillirten Wasser gelöst, eventuell noch Gummi zugesetzt. Violett: 35·5 g Primula-Violette in 3 kg kochendem destillirten Wasser gelöst, Zusatz von 130 g Zucker, 128·5 g Glycerin, 300 g arabischem Gummi.

Tinten. Geschäfts- u. Schultinten. a) Schwarz: 30 Nigrosin, 920 Wasser, 50 Holzessig. Violett: 10 Methylviolett, 10 Zucker, 1000 Wasser, 5 verdünnte Schwefelsäure. b) Blau: 15 Anilinwasserblau, 15 Zucker, 1000 Wasser, 6 verdünnte Schwefelsäure. c) Grün: 10 wasserlösliches Methylgrün, 1000 Wasser. d) Roth: 15 Eosin, 1000 Wasser. e) Veilchenblau: 15 Blauholzextract, 3 Oxalsäure. 20 Ammoniumoxalat, 10 Aluminiumsulfat, 800 Wasser, 2 rothes Kaliumchromat, 100 Wasser, 50 Holzessig.

Tinten zum Färben von Eiern. Gelb: 15 Naphtholgelb S, 40 Citronensäure, 75 Dextrin. Grün: 15 Brillantgrün, 0·20 Citronensäure, 65 Dextrin. Blau: 4 Wasserblau Extra 6 B, 40 Citronensäure, 56 Dextrin. Violett: 4 Methylviolett 6 B, 20 Citronensäure, 76 Dextrin. Rubinroth: 4 Diamantfuchsin p, 20 Citronensäure, 76 Dextrin. Rosa: 5 Eosin A, 95 Dextrin. Orange: 10 Goldorange, 20 Citronensäure, 70 Dextrin. Braun: 30 Bismarckbraun-Vesuvin S, 40 Citronensäure, 30 Dextrin. Diese je 100 Farbenmischung betragende Menge wird in 20, 5 g schwer, oder in 40, 2·5 g schwer, Paraffinpapierkapseln oder in Gelatinekapseln vertheilt und für sich oder assortirt in geeigneter Verpackung verkaufsfertig gemacht.

Tinten, schnell trocknend (nach Higgins). Auflösen von Anilinfarben in billigen ätherischen Oelen, besonders Nelkenstielöl, welches erwärmt bis 0·33 Anilinfarbstoff zu lösen vermag. Anilinfarben, welche sich in Oel etwas schwerer lösen, feuchtet man vorher mit etwas Weingeist an. Durch Mischen von verschiedenfarbigen T. lassen sich beliebige Nuancen erzielen, blaue T. durch Mischen von Methylviolett- und Anilingrüntinte, schwarze durch Mischen von gelben und violetten T.

Tintenfleck, Saugstein für. 7 Gyps gemischt mit 1 Kartoffelmehl. Die Masse wird in eine Form gegossen, wo sie erhärtet.

Tintenflecken, Entfernung von. Durch Galläpfeltinte verursachte Flecken werden entfernt durch Anwendung von mäßig concentrirten Oxalsäurelösungen, worauf mit reinem Wasser nachgewaschen und mit reinem Filtrirpapier nachgetrocknet wird. Malachitgrün wird durch Ammoniakflüssigkeit gebleicht, Silbertinten durch Cyankalium oder unterschwefligsaures Natron. Die

meisten anderen schwarzen Tintenflecke werden bei Anwendung von schwachen Chlorkalklösungen und nachherigem Waschen mit verdünnter Essigsäure und Wasser verschwinden. Manche Anilinfarben lassen sich durch Alkohol entfernen und fast alle durch Anwendung von Chlorkalk und nachheriges Waschen mit verdünnter Essigsäure oder Speiseessig. In diesen Fällen empfiehlt es sich, die Agentien mit einer Kameelhaarbürste oder einer Federfahne aufzutragen, worauf man mit Wasser ordentlich nachspült und durch Auflegen von reinem Fließpapier die Stellen trocknet.

Tintenfleckreiniger. Papier- oder Gewebestücke werden mit einer Lösung von Oxalsäure, Weinsäure und Citronensäure imprägnirt. Zum Gebrauch wird die betreffende Stelle der Hand benetzt und mit dem imprägnirten Papier darüber gefahren. Zum Imprägniren des Papiers: 3 Oxalsäure (vorher bei 90° geschmolzen) gelöst in 1 erwärmten Alkohols, einige Zeit absitzen gelassen, Lösung decantirt.

Tintenlöscher. Oxalsäure 100, Spiritus 400. (Fein gepulverte Oxalsäure in Spiritus gelöst und damit ein möglichst dickes, weißes Saugpapier durch Eintauchen bis zur vollständigen Sättigung getränkt; an Fäden getrocknet.)

Tintenpulver, Blauholz-. Blauholzextract 500, einfachchromsaures Kali 1. Blauholzextract in einem Topfe mit Wasser übergossen, bis zur dicken Consistenz, dazu das in wenig Wasser gelöste chromsaure Kali gefügt.

Tintenpulver, Frick'sches. Galläpfelpulver 42, Eisenvitriol 30, Gummi 15, Alaun 6.

Tintenpulver, Gerbstoff- und Gallus-. Galläpfel gekocht (besser vorher geschimmelt) mit Wasser (Mengen wie für Tinte) in Partien. Klar filtrirte Auszüge vereinigt und in flachen Porzellanschalen vorsichtig eingedampft. Wenn die Masse syrupdick wird, wird gerührt, so lange, bis der Rückstand trocken geworden ist. Der vollkommen getrocknete Eisenvitriol wird auf das Feinste gepulvert und mit dem gleichfalls gepulverten Gummi auf das Innigste gemischt. Schließlich wird obiges Pulver mit letzterem vereinigt und die Masse sogleich in gut verschließbare Gläser gebracht.

Tintenpulver zu packen. Je eine kleine Quantität Tintenpulver ist in eine Gelatinekapsel einzuschließen. Diese gibt beim Lösen der Kapsel in Wasser dem Tintenpulver die nöthige Consistenz. Grundstoff für Tintenpulver: Anilinfarbe oder Carmin. Auf 40 Eosin 3 Höllenstein, 7 Gelatine. Purpur: Anilinviolett 40, Gelatine 4, Höllenstein 2. Grün: 44 Anilingrün, 4 Gelatine, 2 Höllenstein. Substanzen gut gepulvert, gemischt, eingekapselt.

Tintenpulver, Präcisions-. Galläpfelextract 150, Eisenvitriol 25, Kupfervitriol 5, Alaun 10, Gummi 10.

Tintenstifte. Als Materialien dienen Anilinfarbstoffe, Graphit und Kaolin. Diese Bestandtheile werden in vier verschiedenen Verhältnissen gemischt und damit ebenso viele Härtegrade erzielt, und zwar: Sehr weich aus 50 Farbstoff, 37·5 Graphit und 12·5 Kaolin; weich aus 46 Farbstoff, 34 Graphit und 20 Kaolin; hart aus 30 Farbstoff, 30 Graphit und 40 Kaolin; sehr hart aus 25 Farbstoff, 25 Graphit und 50 Kaolin. Die Bestandtheile werden sehr sorgfältig zerrieben und gemischt, mit Wasser zu einem gleichmäßigen Brei angerührt und durch Pressen durch eine perforirte Platte in Stäbchen von bestimmter Länge und Dicke verwandelt, welche wie gewöhnlich getrocknet werden und dadurch eine genügende Consistenz erhalten.

Tintenstifte. Chromroth, Persischroth, auf nassem Wege bereitet. 25 g neutrales kohlensaures Bleioxyd werden mit 10 g gelbem Kalichromat in 5 l Wasser 2 Tage macerirt, dann $^1/_2$ Stunde lang gekocht, filtrirt, der orangefarbene Niederschlag gewaschen und mit 1 g englischer Schwefelsäure, mit 100 g Wasser verdünnt, behandelt.

Tintenstifte, amerikanische. Löschpapier oder ähnlicher Stoff wird in heiße, concentrirte Citronensäurelösung getaucht, zu einem Stift gerollt und zum größten Theil mit Papier oder Lack überzogen. Zum Gebrauch mit der Zunge oder in Wasser angefeuchtet und über die zu entfernende Tinte gerieben. Dann wird auf die Stelle ein Tropfen chlorkalkhaltigen Wassers gebracht.

Tintenstifte, Faber's. Nr. 1: Anilinfarbstoff 50, Graphit 37·5, Porzellanthon 37·5. Nr. 2: Anilinfarbstoff 46, Graphit 34, Porzellanthon 24. Nr. 3: Anilinfarbstoff 30, Graphit 30, Porzellanthon 40. Nr. 4: Anilinfarbstoff 25, Graphit 24, Porzellanthon 50.

Tintenstifte, schwarze. Anwendung von Chromnitrat: Man fällt eine heiße Lösung von Chromalaun mit einer entsprechenden Menge kohlensaurem Natrium, filtrirt den Niederschlag ab und wäscht ihn, bis das Waschwasser keine Reaction auf Schwefelsäure mehr zeigt. Zu diesem Niederschlag setzt man so viel verdünnte Salpetersäure, daß er bis auf einen kleinen Rest aufgelöst wird. Von diesem Chromnitrat setzt man einer Blauholzabkochung so lange kleine Quantitäten zu, bis der zuerst gebildete bronzefarbige Niederschlag sich mit tiefblauer Farbe wieder löst. Diese Lösung wird alsdann im Wasserbade zur Syrupdicke eingedampft und dann mit reinem wohldurchgeneteten Thon (1 Thon auf 3 Extract) versetzt. Eventuell etwas Gummitraganth zugesetzt.

Tintentafeln, Chrom-. a) Blauholzextract 500, einfachchromsaures Kali 1, Alaun 10, Gummi 20 (violette Tinte gebend). Wenig Wasser angewendet. Eingedampft und in flachen Blechtassen erstarren lassen, schneiden. b) Blau-

holzextract 100, einfachchromsaures Kali 1, Gummi 10, Indigocarmin 5.

Tischklingeln, Métal d'Alger für. Leg. 94·5 Zinn, 5 Kupfer, 0·5 Antimon.

Tischlerpolitur, weiße. Vollkommen gebleichter Schellack 10, Weingeist 45—50.

Tischplatten, Tuch oder Leder auf. 1 kg Weizenmehl, 4 Eßlöffel voll Colophoniumpulver und 2 Eßlöffel voll Alaunpulver gemischt, zu dünnem Brei gerührt, über Feuer in einen kleinen Kessel gebracht und zu gleichförmiger Masse gerührt, bis Rührer darin stecken bleibt, dann in eine andere Schale gebracht und zugedeckt. (Das Leder ist vor dem Aufkleben feucht zu machen.)

Tissier's Legirung. Kupfer 97, Zink 2, Arsen 1. Tombakbraun, ziemlich hart und dehnbar; für Goldschmucknachahmung geeignet, aber nur haltbar, wenn leicht vergoldet, sonst braun werdend.

Titan, Element, Metall, dunkelgraues bis schwarzes Pulver, in unseren Oefen bisnun unschmelzbar. Ohne besondere Anwendung; bisher nur in wenigen Mineralien gefunden. Die einzige technische Anwendung des Titan ist die zur Darstellung von Titanbronze und Titangrün.

Titanbronze (nach Welly). Diese Bronze wird erhalten durch Zusammenschmelzen von Kupfer und Titaneisen und einer geringen Menge von Schwefel.

Titangrün. Mlrf. Wird dargestellt, indem man 5 geschlämmten Rutil (titanhältiges Mineral) mit 15 Potasche schmilzt, die Schmelze mit Salzsäure übersättigt, die Lösung mit Blutlaugensalz fällt und den sich bildenden Niederschlag auswäscht und trocknet.

Titanit (nach Engels). Expl. Nitroglycerin 48 (40), Holzstoff 16 (10), Kaliumnitrat 34 (20), Natriumnitrat 24 (20), Schwefel 2 (1), Holzkohle 12 (10).

Titer. Unter T. versteht man die Zahl, welche angibt, wie viel Procente reiner Substanz in einer Handelswaare enthalten sind. Wenn man z. B. den T. einer Soda mit 90% angibt, so heißt dies: 100 kg dieser Soda enthalten 90 kg Natriumcarbonat. Wenn der T. eines Braunsteines 68 ist, so enthält derselbe in 100 kg 68 kg an Mangansuperoxyd, d. i. jenes Körpers, welcher den Werth habenden Bestandtheil des Braunsteines ausmacht.

Titriren, s. auch Acetimeter, Acidimeter, Alkalimeter.

Titriren. Die Feststellung des Titers einer Substanz im Allgemeinen. Die Chemiker verstehen unter T. die Bestimmung der Menge eines Körpers auf maßanalytischem Wege. Man ist im Stande, eine sehr große Menge von Elementen und Verbindungen auf maßanalytischem Wege durch T. zu bestimmen; der Titer von Braunstein, Eisenerzen, Silbererzen u. s. w. kann auf diese Weise sehr schnell und dabei höchst genau ermittelt werden. Sehr häufig wird das T. angewendet, um den Gehalt verschiedener Substanzen und Lösungen (Laugen) an Alkalien zu ermitteln und nennt man diesen speciellen Zweig der Untersuchung mittelst des T. Alkalimetrie. (Soda, Potasche, Aetzlaugen, Ammoniak, Kalk) im Gegensatze zur Bestimmung des Säuregehaltes einer Flüssigkeit, welche man als Acidimetrie bezeichnet und für alle löslichen Säuren anwendet. Die maßanalytische Bestimmung des T. einer Flüssigkeit in Bezug auf deren Gehalt an Essigsäure wird speciell als Acetometrie bezeichnet.

Tivoliliqueur. (20 l.) 25 g Muscatblumen, 25 g Muscatnüsse, 125 g Coriander, 100 g Veilchenwurzel, die Schalen von 6 frischen Citronen. Zweimal abgezogen. Zugesetzt 10 kg feine Raffinade. Mit Cochenille sehr hellroth gefärbt. Abnehmen von 60—70% Tr. Stellen 36% Tr.

Toddy, englische Bezeichnung für Getränke, welche durch Mischen von warmem Wasser mit Branntwein z. B. mit Whiskey dargestellt werden.

Töpferglasur, farblose. Ker. Quarzsand, 1—1·5 Bleiglätte. Durch Zusatz von Kreide wird die Glasur strengflüssiger.

Töpferglasur, ordinäre. Ker. Bleiglätte 7, Lehm 4. Gibt je nach der Zusammensetzung des Lehmes braunrothe bis dunkelbraune Glasuren.

Töpferglasur (nach Schubarth). Ker. a) Glätte 5, Thon 2. b) Glätte 4, Thon 1, Sand 1. c) Glätte 2, Sand 4, Soda 2.

Töpferglasuren. Ker. a) 1150 gepulverten Basalt, 90 Potasche, 12 Salpeter, 2120 gepulverten Basalt, 60 calcinirten Borax, 90 Salpeter, 3150 gepulverten Basalt, 30 Potasche, 20 Borsäure. b) 150 gepulverten Basalt, 30 Potasche, 15 Salpeter (auf 10 dieser Mischung 3 Zinnoxyd). c) 150 gepulverten Basalt, 60 Soda. d) 150 gepulverten Basalt, 300 Potasche. e) 150 gepulverten Basalt, 30 Potasche, 45 Soda. f) 150 gepulverten Basalt, 60 calcinirten Borax.

Töpferglasuren. Ker. a) Weiße Glasur: 100 reines kohlensaures Kali, 12·5 salpetersaures Kali und 25 gelöschter Kalk werden gut gemischt, in einem neuen Schmelztiegel geschmolzen und nach dem Erkalten pulverisirt. Bei der Anwendung wird das Pulver mit Wasserglaslösung gemischt, aufgetragen und eingebrannt. Oder: 120 concentrirte Natronwasserglaslösung und eine aus 7·5—12 Kalk hergestellte Menge Kalkmilch werden so lange zusammengerührt, bis die Mischung trocken wird. Ist dies geschehen, so wird dieselbe gepulvert, gemahlen und gesiebt. Auf die rohen Ofenkacheln wird das mit Wasserglaslösung angerührte Pulver als Glasur aufgetragen und eingebrannt. b) Hochrothe Glasur: In einem neuen Schmelztiegel werden geschmolzen: 15 feinst-

pulverisirtes weißes Glas, 7·5 gepulvertes borsaures Natron, 5 feingeschlämmte Kreide, 1·25 pulverisirter Kalisalpeter, 2·5 Goldpurpur (Cassiuspurpur). Die Substanzen werden innig gemischt, in den Schmelztiegel eingetragen und nach dem Schmelzen und Erkalten pulverisirt. Bei der Anwendung wird das Pulver ebenfalls mit Wasserglas aufgetragen und eingebrannt. c) Tiefrothe Glasur: 24 weißes Glas, 12 Soda, 9 borsaures Natron, 9 Mennige, 4·5 salpetersaures Kali, 0·37 roher Spießglanz (schwarzes Schwefelantimon), 3 Goldpurpur und 3 Chlorammonium (Salmiak) werden auf das Feinste pulverisirt, zusammengemischt und in einem neuen Schmelztiegel geschmolzen. Die geschmolzene Masse wird wiederum in ein feines Pulver verwandelt, welches man bei der Anwendung mit Wasserglas vermischt, aufträgt und dann einbrennt. d) Azurblaue Glasur: 16 feinstpulverisirtes weißes Glas, 5·33 Soda, 4 borsaures Natron, 2·67 weißgebrannte Knochen, 1·5 salpetersaures Kali und 1·33 Kobaltoxyd werden fein gepulvert, in einem neuen Schmelztiegel geschmolzen und die geschmolzene Masse wie oben nach dem Erkalten gepulvert, mit Wasserglas aufgetragen und eingebrannt.

Töpferwaaren, Glasur für. Ker. 28 Quarz (Glasursand), 40 Bleiglätte, 18 Pfeifenthon, 9 bester Braunstein, 5 Kreide.

Toilettepaste. 30 benzoïnirtes Fett, 3·5 gelbes Wachs, 30 Zinkweiß, 0·03 Carmin; wird mit Rosenöl, Limettöl und Moschusessenz parfümirt.

Toiletteessig (nach Mallard). Parf. Essigsäure (90%) 300, Spiritus 1000, Benzoëtinctur 20, Tolubalsamtinctur 20, Bergamottöl 5, Citronenöl 5, Neroliöl 1, Orangenschalenöl 2, Lavendelöl 0·5, Rosmarinöl 0·5, Moschustinctur 0·5, Ratanhiatinctur 3.

Toiletteessig, Vinaigre de toilette (nach französischer Art). Bergamottöl 2 g, Citronenöl 2 g, Rosenöl 8 Tropfen, Orangenblüthenöl 5 Tropfen, Benzoë 5 g, Vanillin 1 g, concentrirte Essigsäure 15 g, rectificirter Alkohol 250 g. Durch 14 Tage digeriren, dann abfiltriren.

Toiletteessig, Vinaigre de toilette (nach Soxlet). 250 g Cognac, 15 g Essigsäure, 1 g Vanillin, 5 g Benzoë, 2 g Bergamottöl, 2 g Citronenöl, 8 Tropfen Rosenöl, 5 Tropfen Neroliöl.

Toiletteseife. Savon ananas (Ananasseife). 15 kg weiße Grundseife, 25 g Muscatextract, 25 g Civetteextract, 20 g Geraniumextract, 10 g Rosenessenz, 10 g Mentheessenz. Färbung: Rothgelb.

Toiletteseife. Savon d'Aphrodite. Gepulverte weiße Seife 5 kg, Rosenölweingeist 200 g, weingeistiges Resedaextract 200 g, Orangenblüthenwasser 100 g, Moschustinctur 20 Tropfen, Rosenöl 20 Tropfen.

Toiletteseife. Savon au Bouquet. 20 kg Cocosöl, 5 kg Ricinusöl, 5 kg Schweinefett, 15 kg (40°) Lauge. Parf.: 225 g Bergamottöl, 30 g Nelkenöl, 35 g Neroliöl, 35 g Sassafrasöl, 40 g Thymianöl. Färbung: Meist braun.

Toiletteseife. Savon au Bouquet. Weiße Kerntalgseife 60 kg mit 500 g irgend eines Bouquets.

Toiletteseife. Savon d'Espagne (pillirte Seife). 25 kg Grundseife, 30 g Neroliöl, 5 g Rosenöl, 30 g Santalholzöl, 22·5 g Lavendelöl, 12·5 kg Rosacocosseife, 22·5 g Bergamottöl, 15 g Zimmtöl, 22·5 g Benzoëtinctur, 15 g Nelkenöl, 7·5 g Moschustinctur.

Toiletteseife. Savon à Eau de Cologne. 15 kg weiße Grundseife. 4 kg Giroflécöl, 5 g Lavendelöl, 25 g Portugalöl, 20 Neroliöl, 25 g Citronenöl, 20 g Bergamotteessenz, 20 g Civetteessenz. Beliebig gefärbt.

Toiletteseife. Savon de Thridace (pillirte Seife). 25 kg Grundseife, 375 g Bergamottöl, 30 g Piment, 7·5 g Nelkenöl, 10 kg Marseillerseife, 90 g Moschustinctur, 30 g Cardamomen, 52·5 g Rosenextract. Färbung: 120 g Safransurrogat, 180 g Ultramaringrün, in Alkohol gelöst.

Toiletteseife. Savon Guimauve Mousseux. 7·5 kg weiße Seife, 20 g Lavendelöl, 20 g Cassiaöl, 5 g Lemongrasöl, 2·5 kg gelbe Seife, 4 g Menthe, 10 g Niobée, 20 g Cedernholz, 60 g Safransurrogat.

Toiletteseife. Savon Guimauve Mousseux (pillirte Seife). 10 kg weiße Grundseife, 20 g Cassiaöl, 15 g Cedernholzöl, 25 g Lavendelöl, 5 g Menthe, 10 g Niobée, 5 g Lemongrasöl. Färbung: Leicht gelb.

Toiletteseife. Savon Jacinthe (pillirte Seife). 2·5 kg weiße Grundseife. 32 g Cannelle, 32 g Storaxinfusion, 15 g Bittermandelöl, 2 g Ultramarinblau.

Toiletteseife. Savon aux Millefleurs. 6·25 kg Cocosöl, 6·25 kg Olivenöl, 12·5 kg Talg werden verseift mit 12·5 kg (40° B.) Aetznatronlauge. Parf.: 50 g Bergamottöl, 40 g Nelkenöl, 40 g Lavendelöl, 20 g Zimmtcassiaöl, 10 g Neroliöl, 20 g Thymianöl.

Toiletteseife. Savon aux Millefleurs. 13 kg Cocosöl, 7 kg Talg, 6 kg Ricinusöl, 13 kg (38—40°) Lauge. Parf.: 70 g Lavendelöl, 75 g Bergamottöl, 60 g Nelkenöl, 50 g Neroliöl, 10 g Thymianöl, 20 g Cassiaöl. Färbung: Orangegelb.

Toiletteseife. Savon aux Millefleurs. 12·5 kg Cocosöl, 7·5 kg Talg, 6 kg Ricinusöl, 12·5 kg (38 bis 40°) Lauge. Parf.: 70 g Lavendelöl, 75 g

Bergamottöl, 60 g Nelkenöl, 30 g Cassiaöl, 15 g Neroliöl, 30 g Thymianöl. Färbung: Mit Zinnober und Orlean.

Toiletteseife. Savon aux Millefleurs (englisch). 30 kg weiße Grundseife. Parf.: 15 g Bergamottöl, 10 g Lavendelöl, 8 g Citronenöl, 15 g Perubalsam, 6 g Thymianöl, 30 g Moschustinctur.

Toiletteseife. Savon exquis aux Violette de Parme I. 30 kg Wachsseife Ia, 5 kg Veilchenpulver Ia. Parf.: 150 g Bergamottöl, 33 g Irisessenz, 17 g spanisches Rosengeraniumöl, 50 g Moschustinctur, 100 g Storaxtinctur. Bleibt weiß. II. 25 kg Wachsseife IIa, 2·5 g Veilchenpulver IIa. Parf.: 166 g Bergamottöl, 50 g Portugalöl, 10 g Zimmtöl, 25 g Lavendelöl Ia, 23 g Moschustinctur, 66 g Storaxtinctur, 10 Tropfen Irisessenz Ia. Etwas hellbraun gefärbt.

Toiletteseife. Savon aux Violettes. 20 kg Cocosöl, 5 kg Ricinusöl, 5 kg Schweinefett, 15 kg (40°) Lauge. Parf.: 145 g Lavendelöl, 100 g Bergamottöl, 60 g Perubalsam, 40 g Cassiaöl, 20 g Sassafrasöl, 5 g Moschus (in Zucker angerieben). Färbung: Veilchenbraun.

Toiletteseife. Savon surfin aux Violettes. 11 kg Cocosöl, 5 kg Schweinefett, 5 kg (36°) Lauge. Parf.: 145 g Lavendelöl, 110 g Bergamottöl, 70 g Perubalsam, 40 g Cassiaöl, 20 g Sassafrasöl, 5 g Moschus (letzterer in Zucker verrieben).

Toiletteseife. Savon Reséda Ia. 25 kg Wachsseife I, 4 kg Kraftmehl. Parf.: 15 g türkisches Rosenöl, 50 g spanisches Rosengeraniumöl, 20 g echtes Bittermandelöl, 50 g Moschustinctur, 110 g Storaxtinctur. Färbung: 33 g Ultramarinblau, 66 g Chromgelb.

Toiletteseife. Savon Reseda IIa. 30 kg Wachsseife IIa., 4·5 kg Talcum. Parf.: 50 g Moschustinctur, 100 g Pomeranzenöl, 100 g Bergamottöl, 50 g spanisches Rosengeraniumöl, 50 g Lavendelöl Ia., 35 g Nelkenöl, 25 g echtes Bittermandelöl. Färbung: 130 g Victoriagrün.

Toiletteseife. Savon de Riz. 27 kg Wachsseife, 4 kg Kraftmehl, 30 g Geraniumöl, 45 g Portugalöl, 35 g Bergamottöl, 30 g Mirbanöl, 7·5 g Benzoëtinctur; weiß oder roth gefärbt mit 75 g Zinnober.

Toiletteseife. Savon à la Rose. 12 kg Cocosnußöl, 6 kg Schweinefett, 9 kg (38—40°) Lauge. Parf.: 500 g Rosenholzöl oder Geraniumöl, 30 g Thymianöl, 20 g Sassafrasöl, 15 g Neroliöl, 25 g Nelkenöl. Färbung: Zinnobererſatz.

Toiletteseife. Savon à la Rose, extrafein (feinste Rosenseife). 15 kg weiße Grundseife. 50 g Geraniumessenz, 20 g Bergamottessenz, 20 g Giroflée-Essenz, 1 g Cotoessenz, 1 g Santalholzessenz.

Toiletteseife. Savon à la Rose. 15 kg Cocosöl, 5 kg Schweinefett, 10 kg (38—40°) Lauge. Parf.: 250 g Rosengeraniumöl, 25 g Thymianöl, 20 g Bergamottöl, 15 g Neroliöl, 10 g Sassafrasöl. Färbung gelb, rosaroth, dunkelroth.

Toiletteseife. Savon à la Vanille (Vanilleseife). 15 kg braungefärbte Grundseife. 60 g Perubalsam, 25 g Vanilleschoten, 20 g Benzoëpulver.

Toiletteseifen mit Mehlfüllung. 400 Cocosöl, 100 Talg- oder Schweinefett, 500 Aetznatronlauge von 20° B., 200 Potaschelösung von 30° B., 350 Salzwasser von 15° B. Dies wird zu einer Leimseife gesotten. Es wird das Oel gelöst und dazu die Aetzlauge gegeben. Sobald Verband entstanden ist, wird abwechselnd Potaschelösung und auch Salzwasser zugesetzt. Danach deckt man den Kessel und läßt die Seife bis auf 75° R. heiß werden. Nach 2—3 Stunden ist der Schaum verschwunden und eine klare Leimseife entstanden, die man durchrückt und der man schließlich Proben entnimmt. Ist die Grundseife genügend befunden, so wird der Kessel warm gedeckt und bleibt über Nacht stehen, doch so gehalten, daß die Seife dann noch mindestens 60° R. hat. Bereitung der Mehlfüllung: Man rechnet auf 100 Seife 15 Reismehl, löst dieses in 20 (30° R.) warmem Wasser auf, und bildet Alles einen gleichmäßigen Brei, so wird nach und nach 25grädige Aetznatronlauge zugesetzt, bis ein Brei entsteht, der einer gekochten Mehlspeise nicht unähnlich sieht; auch dieser Mehlbrei wird gedeckt und bleibt über Nacht stehen. Vorher muß man schon festgestellt haben, welche Sorten Seifen angefertigt werden sollen. Zuerst z. B. die weißen Sorten »Mandelseifen«. Man entnimmt 50—75 Grundseife, gibt dazu das passende Parfüm: 50 g Bergamottöl, 25 g weißes Mirbanöl, gibt dann unter Krücken 20—30% Mehlfüllung zu, und ist Alles gemischt, wird sofort in niedrige Blechformen oder eiserne Formen ausgegossen. Um ganz sicher zu gehen, wird auch von diesem ersten Kessel eine Probe entnommen, und wenn diese erkaltet ist, die Härte und die Güte der Seife festgestellt. Einer matten Seife würde man durch Nachgeben von Aetzlauge, die der Grundseife zugekrückt wird, nachhelfen, aber in der Regel ist es nicht nothwendig. Auf diese Art lassen sich aus einem Kessel Grundseife die verschiedensten Seifen herstellen; man würde noch erst gelbe, also Windsor- oder gelbe Mandelseife oder Honigseife herstellen. Die dazu passenden Farben werden der Grundseife zugesetzt, ebenso die Parfüms und zuletzt das Quantum Mehlfüllung. Nach gelber Seife — den Kessel putzt man nicht aus — kommt roth daran, Rosenseife, und danach braun: Windsor- oder Veilchenseife.

Tokayer, Ausbruchwein, Imitation von. Weißwein 100 l, Rosineneſſig 15—25 l, Honig 5—10 kg, Caramel 0·5 kg, Weingeist 4—8 l, Bittermandelessenz 0·5 l, Hollunderblüthenessenz 0·05—0·01 l, Muscatnußessenz 0·01—0·02 l. In gleicher Weise wird Ruster-Ausbruchwein darge-

stellt; je nach dem Preise, zu welchem die Waare geliefert werden muß, wird der Zusatz von Rosinenessenz und Weingeist entsprechend geregelt.

Tokayer-Ausbruch. (50 l.) Imit. 500 g Tokayeressenz, 500 g Rosinenessenz, 50 g Muscatäther, 50 g Apfeläther, 50 g Tokayeräther, 5 l hochgrädigen Spritspiritus, 45 l guten Ungarwein, 5 kg Zucker in Wasser gekocht und filtrirt. Gefärbt mit sehr wenig gebranntem Zucker; längere Zeit lagern, dann in Flaschen ziehen.

Tolubalsam, stammt von Myroxylon toluiferum, welcher Baum an der Nordküste von Südamerika heimisch ist. In seinen Eigenschaften dem Perubalsam sehr ähnlich. Wird angewendet in der Parfümerie (als Räucherwerk) und in der Liqueurfabrikation.

Tolueſſenz. Tolubalsam 300 g, Alkohol 5 l.

Toluidin des Handels. Ein Gemenge der beiden isomeren Toluidine, bestehend aus durchschnittlich 36 Orthotoluidin, 62 Paratoluidin, 2 Anilin.

Tombak, Rothmessing. Leg.

1.	Gußtombak feinstes	87	Kupfer, 13	Zink
2.	» englisches	86·38	» 13·61	»
3.	Tombak, Ocker'sches	85	» 15	»
4.	» französisches, für Schmuck	85·3	» 14·7	»
5.	» rothes	92	» 8	»
6.	» Wiener (rothes)	97·8	» 2·2	»
7.	» zum Vergolden	86	» 14	»
8.	» für Knopfblech, dreilöthig	99·15	» 0·85	»
9.	» » » sechslöthig	84·21	» 15·79	»
10.	» » Gewehrbeschläge	80	» 17	» 3 Zinn
11.	» goldfarbig	89·97	» 9·96	» 0·05 »
12.	» »	82	» 17·5	» 0·5 »

Tombak. Gußtombak. Leg.

	I.	II.	III.	IV.
Kupfer	87	86	82	80
Zink	13	4	18	20
	gelb	goldroth	goldgelb	

Tombak. Blechtombak für falschen Schmuck. Leg.

	I.	II.	III.
Kupfer	85·3	82	89
Zink	14·7	17·5	10
Zinn	—	0·5	1
	goldgelb	goldroth	

Tombak für Beschläge und gepreßte Knöpfe. Leg.

	I.	II.	III.
Kupfer	99	84	80
Zink	1	16	17
Zinn	—	—	3

Tombak. Zusammensetzung verschiedener Legirungen für Gußwaaren. 86·4 Kupfer, 13·6 Zink. Für feine scharfe Güße: 87·13 Kupfer, 12·87 Zink. Für unechtes Blattgold: 84·6 Kupfer, 15·4 Zink. Goldähnliches: 89·97 Kupfer, 9·96 Zink, 0·05 Zinn. Oder: 82 Kupfer, 17·5 Zink, 0·5 Zinn.

Tonkabohnen sind die Samen des in Guyana heimischen Tonkabaumes. Dieselben erscheinen als 3—4 cm lange bohnenförmige Körper mit runzlicher schwarzer Schale und sind an der Oberfläche häufig mit Krystallen von Cumarin (s. d.) besetzt. In Folge ihres großen Gehaltes an Cumarin (1 kg Tonkabohnen liefert 14 g Cumarin) werden sie vielfach in der Parfümerie angewendet.

Tonkabohnen-Tinctur. Tonkabohnen (zerkleinert) 1, Weingeist 10.

Tonkacrême. Kosm. Tonkabohnen 500, Schweinefett 4000. Die feingestoßenen Bohnen werden in das geschmolzene Fett eingerührt und verbleiben in diesem durch mehrere Tage, wobei man das Fett öfter umrührt; zeigt das Fett genügend starken Duft, so seiht man es durch feine Leinwand und behandelt die Tonkabohnen mit einer neuen Fettmenge.

Tonka-Eſſenz. Tonkabohnen gestoßen 0·6 kg, Alkohol 5 l.

Tonkapomade und **-Oel.** Erhalten durch Maceration von 8 Fett oder Oel mit 1 zerstoßenen Tonkabohnen.

Tonca's Metall. Leg. Kupfer 5, Zink 4, Nickel 1, Zinn 1, Blei 1, Eisen 1, Antimon 1, sehr hart, hämmerbar, walzbar, silberweiß.

Tonka-Ratafia. Liqu. Tonkabohnentinctur 50 g, Vanilletinctur 10 g, Zimmttinctur 10 g, Liqueurkörper 10 l. Grün.

Tonkatinctur. Parf. 4 l Weingeist, 500 g Tonkabohnen.

Topas, unechter. Imit. a) Straß 1000, Spießglanzglas 40, Goldpurpur. — b) Straß 1000, Eisenoxyd 10.

Torf, eine lockere Masse von der Beschaffenheit der Braunkohlen, welche sich in Sümpfen durch langsame Verkohlung des Torfmoores

(Sphagnum) bildet. Je älter der Torf ist, desto reicher an Kohlenstoff ist er und desto größer ist sein Werth als Brennmateriale. Nebst dieser Verwendung findet der T. auch noch Verwendung zur Gewinnung von Producten der trockenen Destillation und in neuerer Zeit auch zur Darstellung von Alkohol.

Torf. Alkoholgewinnung aus Torf (nach Matheus). Der Torf wird in einem Kocher mit so viel Schwefelsäure übergossen, daß das im Torf enthaltene Wasser mit der Säure eine 2·5%ige schwefelsaure Flüssigkeit bildet. Der Kocher wird durch Dampf während 4—5 Stunden auf 115—120° erhitzt. Die erhaltene Brühe wird von dem festen Rückstande durch Filterpressen getrennt, genügend eingedampft, die Schwefelsäure durch Zusatz von Kalkmilch ausgeschieden und die so erhaltene Zuckerlösung durch Hefe vergohren. Man soll aus 100 kg Torf 6·25 l Alkohol erhalten.

Torfmull. Die bei der Darstellung der Torfziegel sich ergebenden Abfälle (Mull) werden zur Auffangung von Fäcalmassen in Senkgruben mit großem Vortheile verwendet, da sie mit den Fäcalien ganz geruchlose Massen bilden, welche, da sie selbst bei sehr großem Wassergehalt fest sind, leicht fortgeschafft werden können und ausgezeichneten Dünger bilden.

Touristenpflaster. 90 mit Benzoë versetztes Diachylon, 10 Salicylsäure.

Tournay's Legirung, s. auch Knopfmetall.

Tournay's Legirung. Kupfer 82·5, Zink 17·5. Sehr dehnbar von goldähnlicher Farbe; besonders für falschen Goldschmuck, der aus dünnem Blech oder Draht hergestellt werden soll, geeignet.

Tournay's Legirung, silberähnliche. Zinn 91. Kupfer 9.

Tournu-Léonards Metall. Leg. 500 Zinn und 64 Glockenmetall.

Trabuk-Metall. Leg. Zinn 87·5, Nickel 5·5, Antimon 5, Wismuth 2.

Traganth, gummiartige Substanz aus sehr zahlreichen Pflanzen, namentlich von Astragalusarten stammend. In Wasser löslich und mit ihm eine schleimige Masse bildend. Wird in der Arzneikunde, in der Conditorei und in der Zeugdruckerei (zum Verdicken der Farben) angewendet.

Traganthgummi, Ersatz für. In Wasser gesottenes Gemenge von 20 Stärke, 6 Tischlerleim und 2 Glycerin.

Transparente auf Glas zu coloriren. 2 Gelatine löst man in 12 Wasser und überzieht damit die Rückseite des Transparentes, eine Landschaft, eine Gruppe u. s. w. Noch feucht trägt man die Farben auf die erstarrte Gelatine, von welcher man 1 in 3 Wasser gelöst hat, mit dem Pinsel auf.

Transparent-Glycerinseife. 30 Cocosöl, 20 Talg, 25 Ricinusöl, 38 Natronlauge (38° B.), 25 Glycerin, 18 Sprit (96%), 15 Zucker in 18 Wasser gelöst.

Transparent-Glycerinseife. 10 Glycerin, 8 Talg, 12 Cocosöl, 4 Ricinusöl, 17 (37°) Lauge, 17 Spiritus, 3 Zucker in 1 Wasser gelöst.

Transparent-Glycerinseife. 12 Cocosöl, 12 Talg, 13 Ricinusöl erwärmt auf 60° R., 17 (38—40° B.) Lauge, 12·5 Glycerin, 10 Sprit, 5 Zuckerlösung (2 Melis in 3 Wasser gelöst).

Transparent-Glycerinseife. 12 Talg, 12 Cochincocosöl, 12 (38—39°) Lauge, 15 Spiritus (95—96%), 15 Zuckerlösung (Raffinade: [28°] 5 Zucker, 3 Wasser, [30°] 5 Zucker, 2·5 Wasser), 8 (28°) Glycerin.

Transparent-Glycerinseife. 10 Cocosöl, 10 Talg, 10 Glycerin, 10 (40°) Natronlauge, 7 Spiritus, 4 Zucker, 4 Wasser. Parf.: 100 Cassiaöl, 100 Bergamottöl. Färbung: 50 Safransurrogat.

Transparent-Glycerinseife. 16 Cocosöl, 14 Talg, 10 Ricinusöl auf 65° R. erwärmt, 23 (38°) Lauge, 12 (90%) Spiritus, 8 Glycerin, 12 Zucker in 8 Wasser gelöst.

Transparent-Glycerinseife. 12 Talg, 8 Cochincocosöl, 10 Ricinusöl auf 60° R. erwärmt, 15 (37°) Aetznatronlauge, 10 Glycerin erwärmt, Mischung nebst 10 Sprit zugegeben. Parf.: 30 g Anisöl, 50 g Cassiaöl und 15 g Citronenöl.

Transparent-Glycerinseife. 20 Talg, 12 Cocosöl, 8 Ricinusöl, 20 (38°) Lauge, 20 Spiritus, 20 Glycerin, 5 Zucker in 5 Wasser gelöst. Verfahren wie bei »weißer Alabasterseife«. Parf.: 250 g Bergamottöl, 90 g Citronenöl, 20 g Lavendelöl, 30 g Neroliöl, 5 g Rosmarinöl und einige Tropfen Rosenöl in 0·5 kg (69%) Spiritus gelöst. Färbung: Safransurrogat.

Transparent-Glycerinseife, feine. 15 geschmolzener Talg, 15 Ricinusöl, 30 Cochincocosöl, 30 (38°) Lauge, 20 (96%) Sprit, 12 (28°) Glycerin, 16 raffinirten Zucker und 8 destillirtes Wasser. Wasser auf 60° R. erhitzt und Zucker darin gelöst.

Transparent-Glycerinseife auf kaltem Wege. 20 frischen Talg, 10 Cochincocosöl auf 60° R. erwärmt. Sodann mischt man 15 (40°) Aetznatronlauge, 12 (96%) Spiritus, 15 Glycerin, 6 Meliszucker in 2 Wasser gelöst.

Transparent-Glycerinseife. 2. Sorte. 25 Talg, 36 Ceyloncocosöl, 39 Ricinusöl, 56 (36°) Lauge, 8 Glycerin, 22 Zucker, 24 Wasser, 4—6 Sprit, 4 Krystallsoda. (Fettansatz auf 65° R. erwärmt, Feuer abgestellt. Lauge zurühren, bis die Masse dick ist, 1½ Stunden warm zugedeckt stehen lassen. Inzwischen wurde Zucker und Krystallsoda in Wasser gelöst, Glycerin und Sprit eingerührt,

Ganzes auf 50° erwärmt. Diese Mischung der Seife unter Umrühren zugegeben.) Parf.: 50 g Cassiaöl, 80 g Nelkenöl, 50 g Cedernholzöl, 60 g Citronellaöl, 50 g Fenchelöl, 40 g Spicköl. Färbung: Safransurrogat oder Pikringelb.

Transparentharzseife. Ansätze.

	I.	II.	III.	IV.
Palmkernöl . . .	800	850	900	950
Gebleichtes Palmöl	150	—	—	—
Rohes Palmöl . .	50	50	50	50
Talg	—	100	50	—
Harz	350	400	450	500

Transparenthaut. Man löst 4—8 Collodiumwolle in dem Gemische aus Alkohol und Aether so, daß in 100 Flüssigkeit 1 Wolle gelöst ist, mischt der Lösung 2—4 Ricinusöl und 4—10 Canadabalsam bei. Die Flüssigkeit wird auf einer Spiegeltafel ausgegossen und, nachdem die Lösungsmittel verdampft sind, an den Rändern mit einem scharfen Messer losgeschnitten. Man erhält auf diese Weise eine vollkommen durchscheinende Haut, welche zähe und elastisch ist und mit Vortheil an Stelle von mattem Fensterglas verwendet werden kann.

Transparentleder für Treibriemen und Nähschnüre. Die gereinigte Blöße wird mit einer Mischung von 100 Glycerin, 0·2 Salicylsäure, 0·2 Pikrinsäure und 2·5 Borax bestrichen, fast ganz getrocknet; im Dunkeln beiderseits mit einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali getränkt, ganz getrocknet und beiderseits mit Schellackfirniß bestrichen.

Transparentseife. Ansatz. 8 Cochincocosöl, 12 Ricinusöl, 10 Talg, 15 (37°) Aetznatronlauge, 3 Sprit, 2·5 kohlensaure Potaschelauge (6°), 10 Zucker in 5 Wasser gelöst, 2 krystallisirte Soda, 1·5 Wasser, 0·25 Weinsteinsäure. Das Fett wird geschmolzen bei ca. 38° R., Lauge zugerührt und ins Wasserbad gesetzt, respective warm zugedeckt und der Selbsterhitzung überlassen. Inzwischen Potaschelauge und Zuckerlösung auf 70° R. erwärmt. Diese und Sprit zur Seife einrühren. Dann krystallisirte Soda und Weinsteinsäure in Wasser zugeben. Masse bei 65° R. heiß erhalten. Wenn auf 45° R. abgekühlt, in Formen gegeben und parfümirt mit: 85 g Limongrasöl, 42 g Citronellaöl, 43 g Cassiaöl, 43 g Lavendelöl.

Transparentseife mit Harz. 20 Cocosöl, 15 Talg, 5 helles Harz auf 70° R. erwärmt, zugerührt: 20 Natronlauge (38° B.) vermischt mit 15 Glycerin, zuletzt zugesetzt: 6 Zucker in 6 Wasser gelöst.

Transparentseife, ohne Sprit. 50 kg Cochincocosöl, 30 kg Ricinusöl, 30 kg Talg, 56 kg Natronlauge (37° B.). Fett auf 60° R. im Wasserbade erwärmt, unter Rühren Lauge auf 60° R. erwärmt zugegeben. Nach Verseifung zugedeckt, stehen lassen bis zur Selbsterhitzung. Inzwischen 35 kg guten Melisszucker in 40 kg kochendem Wasser gelöst, der Masse zugerührt. Dann 16 kg kleingestoßene krystallisirte Soda zugesetzt. Auf circa 45° R. abgekühlt, parfümirt, formen.

Trappisten-Liqueur, französischer. Wermuth 100 g, Cardamom, Malabar 100 g, Angelicawurzel 100 g, Pfefferminzkraut 200 g, Myrrhen 50 g, Melisse 75 g, Calmuswurzel 50 g, Ceylonzimmt 10 g, Nelken 10 g, Macisnüsse 5 g, Sprit (85%) 10 l. Man digerirt 48 Stunden mit dem Sprit, fügt vor der Destillation 10 l Wasser zu, destillirt ab bis auf 10%, rectificirt das Destillat, indem man weiter 5 l Wasser hinzufügt. Zu dem gewonnenen Product setzt man Zucker 8 kg mit Wasser 5 l gekocht hinzu, vervollständigt auf 25 l mit Wasser und färbt grünlich oder gelb.

Trauben, Conservirung von. Gesunde reife Trauben (schlechte Beeren werden mit der Scheere entfernt), auf ein Lager von Korkpulver in kleine Fässer gelegt. Auf jede Lage von Trauben streut man gepulverten Kork.

Traubenäther. 100 höchstrectificirten Weingeist, 2 ameisensaures Aethyloxyd, önanthylsaures Aethyloxyd, 1 salicylsaures Methyloxyd, 2 Aldehyd, 2 Chloroform, 5 weingeistige Säurelösung, 3 bernsteinsaure weingeistige Lösung, 0·5 feinstes Weinbeeröl. Gut gelöst in einer tubulirten Retorte im Sandbade destillirt, 2. Destillat aufzufangen.

Traubenbrusthonig. 100 Brustkräuterhonig, 100 eingedickten Most.

Traubenfruchtäther. 2 Aldehyd, 2 Chloroform, 4 ameisensaures Aethyloxyd, 10 önanthylsaures Aethyloxyd, 1 salicylsaures Methyloxyd, 5 weingeistige Weinsäurelösung, 3 weingeistige Bernsteinsäurelösung, 100 Weingeist.

Traubenfrucht-Liqueur (Ratafia aux raisins). Trauben 6 kg, Wasser 1 l, Weingeist 5·14 l, Zucker 2 kg. Zu diesem Früchten-Liqueur müssen unbedingt die sogenannten wälschen Muscatellertrauben verwendet werden. Die von den Kämmen losgelösten Beeren werden mit den Händen zerdrückt und bleiben mit dem Wasser und 2·25 l Weingeist 8 Tage stehen, sodann wird gepreßt, der Rest des Weingeistes hinzugegossen, der Zucker in der Flüssigkeit kalt gelöst und filtrirt.

Traubenkernessenz. Kllrw. Traubenkerne aus frischen Trestern abgesiebt 10 kg, Weingeist von (90%) 10 l. Durch 4—5 Wochen digerirt und dann klar abgegossen.

Traubenkernöl aus den Samen der Weinbeeren, grünlich, wohlschmeckend, trocknet langsam, spec. Gew. 0·9202, erstarrt zwischen —16 und 17° C.

Traubenzucker, Zuckerart in den Weintrauben und vielen anderen süßen Früchten und im Honig vorkommend. Bildet farblose Krystallmassen, schmilzt bei 146° C., zersetzt sich in höherer Temperatur. Schmeckt rein und intensiv süß, löst sich

sehr leicht in Wasser (100 Wasser lösen bei 15° C. 87·85 T.), ist direct gährungsfähig.

Traubenzucker, Stärkezucker, Kartoffelzucker, Fabrikation des. Man verkleistert 100 Stärkemehl mit 400 Wasser, in welchem 2·5 Schwefelsäure gelöst sind, und kocht durch einige Stunden, wodurch das Stärkemehl in T. übergeführt wird. Die Schwefelsäure wird aus der Flüssigkeit durch Kalk ausgefällt und die Lösung zur Krystallisation eingedampft. Der Name Kartoffelzucker stammt von der Verwendung der Kartoffelstärke zur Fabrikation von T. her. Die dickflüssige Lösung des T. wird ebenfalls in den Handel gebracht, und zwar unter der Benennung Stärkesyrup.

Treibriemen, ausbessern mittelst Chromleim. 100 Leim läßt man 12 Stunden in kaltem Wasser quellen, gießt das überschüssige Wasser ab, schmilzt den gequollenen Leim im Wasserbade und löst darin 2 Glycerin und 3 rothes chromsaures Kali auf. Mit dieser noch heißen Lösung werden die Enden des Riemens, die zuvor durch eine grobe Raspel aufgerauht wurden, schnell bestrichen und der Riemen dann durch zwei harte Brettchen mittelst einer sogenannten Tischlerzwinge fest zusammengepreßt. Zum Trocknen läßt man den Riemen 24 Stunden in der Zwinge.

Treibriemen, Composition für Maschinen=. Guttapercha 70—75, Kautschuk 30—25, Schwefelantimon 5—4, Schwefel 2—1.

Treibriemen, Gummischmiere für. 0·5 kg elastisches Gummi, klein geschnitten, mit 0·5 kg Terpentinöl in einem eisernen, gut zugedeckten Tiegel bei 50° C. über Kohlenfeuer geschmolzen. Darnach zugefügt 400 g Colophonium, gut umgerührt, schmelzen, noch 400 g gelbes Wachs so zugegeben. Umrühren. Hierauf bringt man in einen entsprechend großen Topf 1·5 kg Fischthran und 0·5 kg Talg, erhitzt bis zum Schmelzen; unter Umrühren letztere Mischung zur ersteren gebracht. Umrühren.

Treibriemenkitt, Maschinen=. 5 Schwefelkohlenstoff, 0·5 Terpentinöl werden gemischt und darin allmälig so viel Guttapercha gelöst, bis die Masse breiförmig erscheint. Lederstücke werden dadurch vom Fett gereinigt, daß man auf die Lederfläche einen Lappen legt und ein heißes Eisen daraufstellt; hierauf bestreicht man beide Stücke mit dem obigen Kitt und setzt sie so lange einem Drucke aus, bis der Kitt trocken geworden ist.

Treibriemenschmiere. a) 1 geschmolzener Talg, 3 Fischthran, 1·5 geschmolzenes Colophonium. b) 2 Rohtalg, 1 Fischthran, 1 technisches Ricinusöl.

Treibsatz und Leuchtsatz, weißer. Fwk. 200 Pulvermehl, 120 Kohle, 15 Schwefel, 75 Salpeter.

Treibsätze, einfache. Fwk. a) Pulvermehl von Jagdpulver 53, Salpeter 53, Schwefel 12, Kohle aus hartem Holz 23. b) Salpeter 23, Schwefel 48, Kohle sehr gut gebrannt 13. c) Salpeter 25, Kaliumchlorat 12·5, Schwefel 9, Kohle 14.

Tresterbranntwein. Imit. (50 l.) 500 g Trestereessenz, 150 g Weinspritessenz, 150 g Rosinenessenz, 50 g Essigäther, 20 l hochgrädigen Spiritus, 30 l Wasser (eventuell geklärt mit Klärpulver) filtrirt. Wenn zu versüßen, so 0·5 kg Candiszucker zugesetzt.

Tresterbranntwein. Imit. Trestereessenz 1 kg' Vanilleessenz 5 g, Himbeersprit 200 g, Honig 500 g, Salz 100 g, Sprit (95%) 52·5 l, zur Vervollständigung Wasser auf 100 l. Farblos. Längeres Lager ist erforderlich.

Tresterbranntwein oder Zwetschkenbranntwein, gelbgewordenen, wasserhell zu machen. Auf 100 l 2 kg Magnesia in 10 l dieser Flüssigkeit anzurühren, sodann zu der übrigen Menge zu gießen, mit zweistündiger Unterbrechung dreimal tüchtig zu rühren und sodann zu filtriren. Es kann auch Schlämmkreide hierzu verwendet werden.

Tresterbranntweinöl. 100 Amylalkohol, 10 Fenchelöl, 10 Anisöl, 10 Zimmtrindenöl, 20 Essigäther, 20 Weinspritessenz, 10 Rosinenäther. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Trestereessenz. 60 Essigäther, 30 Rosineneessenz, 30 Ananasessenz, 10 Weinspritessenz, 4 feinstes Cognacöl werden in 320 Weingeist (95%) aufgelöst, durch 4 Tage stehen gelassen, dann über etwas gebrannter Magnesia in einem passenden Destillirapparate destillirt und schließlich mit Catechutinctur lichtbraun gefärbt.

Trestereessenz. Mischungsessenz. 4 Weinbeeröl, 25 Essigäther, 15 Weinspritessenz, 15 Rosinenessenz, 200 hochgradigen Sprit gelöst, 48 Stunden stehen lassen, destillirt in kupferner Destillirblase über etwas gebrannter Magnesia.

Tresterwein, s. Petiotisiren.

Trichinosis, Schutzmittel gegen. (?) Reine Salicylsäure 10 gelöst in reinem Weingeist 1000, dann zugefügt: Kümmelöl 3·5, aromatische Tinctur 50, Pomeranzentinctur 50 und gewöhnlicher Zuckersyrup 2000. Nach Genuß von Schweinefleischspeisen genommen.

Trinkwasser, Correctiv für (namentlich für den Sommer). 7 g syrupöse Phosphorsäure, 7 g rectificirter Sprit, 5 Tropfen Citronenöl, 15 g Glycerin. Fünf Tropfen genügen auf ein großes Trinkglas Wasser.

Tripolith (nach Schenk). Gewöhnlicher Gyps wird unter Zusatz von etwas gepulvertem Kalkstein sehr mäßig gebrannt und liefert dann beim Anrühren mit Wasser eine sehr hart werdende, zum Gießen geeignete Masse.

Tripolith. (Baumaterial, Verbandmittelgyps.) 3 eines mit Thon durchaderten Gypssteines mit 1 kieselsaurer Thonerde (Thon) vermahlen und

9 dieses Gemenges mit 1 Hochofen- oder Gascokes vermengt; bei Anwendung von Gascokes sollen auf 10 Theile derselben 6 Hammerschlag zugefügt werden. Die innig gemischte Masse wird in einem Kessel zur Austreibung des Wassers langsam auf 120°, nachher auf 260° erhitzt, die erhaltene graue Masse sodann durch ein Cylindersieb von 4 mm Maschenweite geschlagen, welches sich zur raschen Abkühlung schnell zu drehen hat, so zwar, daß ein Sieb von 4 m³ Inhalt in drei Minuten entleert ist. (Englisches Patent: 9·5 Calciumsulfat, 1 Kohlenpulver und 0·6 Eisenhammerschlag.)

Trockene Destillation. Unter tr. D. versteht man die Zersetzung organischer Körper durch die Wärme bei Abschluß der Luft. Bei dieser Zersetzung treten immer gewisse Mengen von Gasen, von wässerigen Flüssigkeiten (das sog. Theerwasser) und dunkelfarbige dickflüssige Massen (Theer) auf, während in den Destillirgefäßen Kohle als Rückstand verbleibt. Die Art der Producte, welche bei der tr. D. entstehen, hängt von der Zusammensetzung der ursprünglichen Substanz ab. Körper, welche nur sehr wenig Stickstoff enthalten, z. B. Holz, liefern bei der tr. D. dünnflüssigen Theer, saueres Gaswasser (rohen Holzessig), Gase, welche zumeist aus Kohlensäure, Kohlenoxyd und wenig Leuchtgas bestehen, und als Rückstand Holzkohle. Stickstoffreiche und zugleich Schwefel enthaltende Substanzen, z. B. Steinkohle, liefern dickflüssigen Theer, ammoniakalisches Gaswasser, in welchem auch Schwefelverbindungen enthalten sind, und bedeutende Mengen von Leuchtgas. Der Rückstand in den Destillirgefäßen ist die dichte schwer entzündliche Kohle, welche als Steinkohlencoke bekannt ist. Die Knochen ergeben bei der tr. D. Leuchtgas, ammoniakalisches Gaswasser, sehr übelriechenden Theer und jene eigenartige stark entfärbende Kohle, welche als Knochenkohle oder Spodium bekannt ist und sich durch sehr stark entfärbende Wirkung auszeichnet.

Trockenelement mit Braunstein für Elektricitätsentwicklung, Füllung für (nach Mewrale). 3 Holzkohle, 1 Retorten-Kohlengries, 3 Braunstein, 1 Kalk, 1 Arsenik, 0·5 Leim, 0·5 Dextrin befeuchtet mit 1 Salmiak, 1 Kochsalz, 0·1 Queckfilberchlorid, 10 Salzsäure, 10 Wasser.

Trockenelement für Elektricitätsentwicklung (nach Simon). Eine siedend heiße Lösung von 250 g Kupfervitriol in 1 l Wasser wird mit 80 Stärke, die mit kaltem Wasser zu Milch angerührt wurde, unter starkem Rühren vermischt. Der ganz abgekühlten Flüssigkeit fügt man so viel Natronlauge zu, als zur Fällung des Kupfers erforderlich ist, und vermischt sie mit dem gleichen Volumen an Kohlenpulver. Elemente mit dieser Füllmasse beschickt, arbeiten sehr constant.

Trockenelemente (nach H. Simon). Man bringt zu einem schmelzenden Gemische von 100 Schwefel, 20 Kohlenpulver, 40 Graphit im Ganzen 60—80 Theile eines von Schwefel nicht angreifbaren depolarisirenden Mittels, z. B. Queckfilbersulfat, Queckfilbersulfid, Kupfersulfat, Kupfersulfid, Calomel oder Chlorsilber, gießt die ganze Masse in Formen, bringt einen Platindraht zur Befestigung der Klemmschraube an und steckt die erhaltenen Prismen oder Cylinder an Stelle der Kohle in ein Zinkgefäß, das man mit etwas gelatinirter Lösung von Salmiak ausgießt. Andere Massen sind: a) 1 Glycerin (spec. Gew. 1·26), 6 Bleiglätte oder Bleioxyd, 1·5 Kohlenklein, 0·5 besten Graphits, 2 des Oxydationsmittels, als welches man Kupferoxyd, Bleisuperoxyd und ähnliche Stoffe verwenden kann. b) 100 magerer Käse, 20 Kohlenklein, 10 Graphit, 25 Oxydationsmittel, 20 Kalk, Alles zur bildsamen Masse verarbeitet, geformt und getrocknet. Geeignete Erregungsmassen für derartige Elemente sind: a) 100 Infusorienerde, 100 Papierbrei, 20 Magnesiumsulfat, 60 Salmiak, 50 Zinkchlorid, 5 Salzsäure, mit Wasser zu einer bildsamen Masse verarbeitet. b) 100 Infusorienerde, 50 Papierbrei, 40 Chlorcalcium, 20 Chlornatrium, 10 Natriumsulfat, 7 Schwefelsäure, 1 Queckfilbersulfat. c) 1 Leim, 15 Wasser, 3 Salmiak, 0·2 Weinsäure, 3 Natriumchlorid, 0·1 Queckfilberchlorid, 1 Chlorcalcium, 2 Gyps.

Trockenhefe, s. Backpulver.

Trockenmittel für schnell trocknende Anstrichfarben und Lacke. a) 7 gutes altes Leinöl, 2 Minium, 2 pulverisirte Glätte, 1 Bleizucker, gekocht. b) 7 Leinöl, 2 Schieferbraun, 2 Braunstein, 1 Minium. c) 7 Leinöl, 2 Bleizucker, 2 Minium. d) 7 Leinöl, 1 Umbra, 1 Schieferbraun, 1 Bleizucker, 1 Minium. Für alle vorgenannten: Mit 16 rectificirtem Terpentinöl möglichst heiß abgegossen und als Zusatz zum geschmolzenen Copal verwendet, wie folgt: 2 Copal geschmolzen, 0·5 Leinöl zugefügt und von einer der oben angeführten Lösungen das Leinölpflaster in 6 Terpentinöl, hierauf nochmals 14 rectificirtes Terpentinöl unter beständigem Umrühren zugefügt.

Trockenmittel (hellfarbig) für Lacke. a) 7 Leinöl, 3 chemisch reines Bleiweiß, 1·5 Bleizucker. b) 7 Leinöl, 2 borsaures Manganoxydul, 2 Zinkweiß. c) 7 Leinöl, 2 borsaures Manganoxydul, 1·5 Bleizucker.

Trockenmittel für Lackfirnisse. Man mischt französisches oder amerikanisches Harz innig mit Kalkbrei, läßt 24 Stunden stehen, verdampft auf einer eisernen Platte zum Trocknen und pulvert. Z. B. für schnell trocknende Lackfirnisse aus weichen Harzsorten: 100 Fichtenpech, Colophonium oder Terpentin geschmolzen, allmälig unter Umrühren 10—15 des obigen Pulvers zugefügt noch ½ Stunde erwärmt, vom Feuer abgesetzt, nach Bedarf noch 25—30 Leinöl und 35—90 Terpentinöl zugefügt.

Trockenöl (nach Heumann). 1 l Leinöl mit 10 g Manganoxydhydrat bis zum schwachen Rauchen erhitzt und durch 15—30 Minuten bei dieser Temperatur erhalten. Bewirkt ein sehr rasches Trocknen der damit verdünnten Oelfarben.

Trockenplatten, Bromsilber-, Entwickler für. Phot. a) Pyrogalluslösung aus 1 Pyrogallussäure, 1 Glycerin und 6 Alkohol. b) Ammoniaklösung aus 1 Bromkalium, 8 Ammoniak (spec. Gew. 0·880), 8 Glycerin und 50 Wasser. Beide concentrirten Lösungen sehr haltbar. Zur Entwicklung gießt man in eine Tasse 30 ccm Wasser, setzt 1 ccm Pyrogallus- und 1 ccm Ammoniaklösung zu und legt die Emulsionsplatte hinein. Nach einigen Secunden erscheint das Bild.

Tropfen. Wind- und Krampf-T. 2 Chloroform, 100 Pfefferminztropfen.

Tropfenessenz I, Danziger-. Enzianwurzel 2 kg, Aloë (pulv.) 500 g, Tausendguldenkraut 500 g, Galgantwurzel 500 g, Zittwerwurzel 500 g, Pomeranzenfrüchte 500 g, Rhabarber 300 g, Safran französischer 35 g werden mit 24 l (70%) Sprit (17·75 l [95%] Sprit, 6·25 l Wasser) angesetzt.

Tropfenessenz II, Danziger-. (Sehr stark). Galgantwurzel 4 kg, Enzianwurzel 4 kg, Aloë 2 kg, Tausendguldenkraut 2 kg, Lärchenschwamm 2 kg, Bitterklee 300 g werden mit 25 l (70%) Sprit (18·5 l [95%] Sprit, 6·5 l Wasser) der Maceration unterworfen.

Tropfenessenz, Dr. Mampe'sche. Cardobenedictenkraut 500 g, Galgantwurzel 500 g, geschälte Pomeranzenschalen 500 g, Enzianwurzel 500 g, Cassia 500 g, Pomeranzenfrüchte 1000 g, Nelken 250 g werden mit 23 l (60%) Sprit (14·5 l [95%] Sprit, 8·5 l Wasser) 8 Tage macerirt.

Tuberosenessenz (Extrait de Tubéreus). Parf. Tuberosenpomade 4—5 kg, Alkohol 5 l, Storaxessenz 0·3 l.

Tuberosenessenz. (Für Seife.) 3 Tuberosen-Pomadeauszug, 0·4 Storaxessenz.

Tuberosenseife. Weiße Seife 60 kg, Geraniumöl 60—80 g, Neroliöl 50—60 g, Ambratinctur 30—40 g, Moschustinctur 20—40 g, Zibethtinctur 20—40 g. Ungefärbt.

Tuberosenseife, französische. 50 kg weiße Grundseife; Parf.: 60 g Geraniumöl, 60 g Neroliöl, 20 g Moschustinctur, 20 g Ambratinctur, 10 g Lavendelöl. Nicht gefärbt.

Tünche zum Weißen für Holz und Stein. 20 l gebrannter Kalk werden mit so viel heißem Wasser gelöscht, daß dasselbe ca. 15 cm über dem Kalk steht, Kalkmilch verdünnt und zuerst 1 kg schwefelsaures Zinkoxyd und dann 0·5 kg Kochsalz zugesetzt. Färbung: 1·5 kg Ocker zugeschüttet oder etwas Lampenschwärze, oder 2 kg Umbra und 0·5 kg Lampenschwarz.

Tünche, weiße. Man löscht gebrannten Kalk mit Salzwasser und verdünnt mit entrahmter Milch so weit, daß die Flüssigkeit zum Anstrich dünn genug ist. Dieselbe ist eine dauerhafte, weiße Tünche, die außerdem den Vortheil hat, daß sie Holz unverbrennlich macht.

Tünche zum Weißen von Holz und Stein. 20 l gebrannter Kalk werden in einem geeigneten Gefäße mit so viel heißem Wasser gelöscht, daß dasselbe ca. 15 cm hoch über dem Kalk steht. Man verdünnt die erhaltene Kalkmilch und setzt zuerst 1 kg schwefelsaures Zinkoxyd und dann 0·5 kg Kochsalz zu. Farbe: Eventuell Ocker, Umbra 2c.

Türkischroth. (Für 50 kg Baumwolle.) Färb. 1 kg calcinirte Soda, 0·5 chlorsaures Kali und 2·5 kg Weizenkleie. 2 Stunden kochen, dann Waare darin 5—10 Stunden liegen lassen. Dann gut waschen und durch Türkischrothöl (2%) passiren lassen, ausringen und das Garn 4—5 Stunden nach der Oelbeize liegen lassen. Darauf beizt man mit 10 kg Sumach kochend heiß, läßt 2 Stunden stehen, windet dreimal ab und bringt auf ein frisches Bad mit 5% essigsaurer Thonerde, läßt 2 Stunden kalt stehen. Darauf färbt man von Kalt bis zum Kochen mit Alizarin aus, indem man 1 Stunde bei fortwährendem Kochen im Alizarinbade hantirt. Nun läßt man gut verkühlen, wäscht gut und kocht alsdann in frischem Bottich mit 2% Soda und 1% Salmiakgeist gut ab, spült nochmals ordentlich und läßt bei 35—40° R. trocknen. Zum Stärken der rothen Garne und zur Appretur behandelt man sie mit 2 Stärke und 1 arabischem Gummi und säuert die Stärke durch Zusatz von Borsäure ab.

Türkischroth-Beize. 40 kg trockenes Thonerdehydrat 3 Stunden lang erwärmt mit 64 l Natronlauge von 35° B. und hierauf mit Wasser verdünnt auf 300 l; dann neutralisirt man mit 8 l Salzsäure von 1·15 spec. Gew. und fügt Wasser bis zu einem Volumen von 620 l zu. Beize zum Klotzen: 4 l obiger Beize werden mit 1 l Wasser verdünnt. Gebeiztes Gewebe auf der Trommel getrocknet, wird dadurch gelb gefärbt, doch wird es beim Verhängen in einer Oxydationskammer wieder ursprünglich gefärbt. Nach 1 Tag in einer Rollenkufe durch kaltes Wasser ziehen, gut waschen und endlich in ein lauwarmes Kreidebad bringen.

Türkischrothöl, Darstellung von (nach Müller-Jacobs). a) Aus Ricinusöl: Man läßt 5 Ricinusöl in dünnem Strahle in 1 Schwefelsäure von 66° B. fließen und kühlt das Gefäß hierbei ab. Nach 3 Stunden verdünnt man mit Wasser und neutralisirt die Säure allmälig durch 2·8 krystallisirte Soda. In der Ruhe scheidet sich dann das ricinussaure Natron ab. b) Aus Oelsäure: Man kühlt 200 g reine Oelsäure auf 1° C. ab, kühlt 60 ccm Schwefelsäure von 1·825 spec. Gew. ebenfalls stark ab, mischt beide Flüssig-

keiten, rührt rasch um und fügt, sobald die Temperatur der Mischung auf 46° C. gestiegen ist, 400 ccm Eiswasser hinzu.

Türkischrothöl, Darstellung von (nach Liechti und Suida). Man mischt unter beständigem Abkühlen 2 Olivenöl mit 1 Schwefelsäure von 66° B. und verdünnt mit Wasser.

Türkischrothöl (in Wasser klar löslich). Zu 3 kg Ricinusöl läßt man in dünnem Strahle unter fortwährendem Umrühren 650 g Schwefelsäure von 66° B. einfließen. Keine Erwärmung. 12 Stunden sich selbst überlassen und dann mit 3·5 kg Wasser verdünnt. Dann in kleinen Portionen calcinirte Soda zugefügt, bis blaues Lackmuspapier nicht mehr geröthet wird. (Man braucht ca. 650 g reine Soda.) Operation langsam vornehmen. Masse gibt mit Wasser eine weiße Emulsion. Ammoniak zugefügt, absetzen lassen, das fertige T. nach 12 Stunden mit einem Heber abziehen.

Türkise, künstliche. Man formt aus Elfenbein, welches keine Textur zeigt, Stücke von der Größe der herzustellenden Türkise, legt sie durch 14 Tage in eine gesättigte Auflösung von Kupferoxyd-Ammoniak in Wasser, spült und trocknet. Wenn die Farbe der T. nicht genügend blau ist, wird die Operation wiederholt.

Türkise und andere Edelsteine färben (nach A. Kühne). Steine in einem mit Weinsteinsäure und Kupfer- oder Eisenvitriol versetzten Wasserbad gereinigt, beziehungsweise gebleicht und dann in Alkohol durch allmäligen Zusatz von in Wasser gelösten Anilinfarben aufgefärbt.

Türkisgrün. Mlrf. a) Man mengt 40 vollkommen eisenfreies Thonerdehydrat mit 30 kohlensaurem Kobaltoxydul und mit 20 Chromoxyd durch langes Reiben in einer Reibschale auf das Innigste und bringt das Gemenge in ein Porzellanrohr, welches der heftigsten Weißgluth ausgesetzt wird, während reines Sauerstoffgas durch das Rohr geleitet wird. Man kann den Sauerstoff auch durch atmosphärische Luft ersetzen, nur muß man letztere vorher erwärmen und unter einem gewissen Druck durch das Rohr strömen lassen. b) Man unterwirft, auf das Innigste gemengt, 4 frische gefällte Thonerde mit 3 Kobaltcarbonat und 2 Chromoxyd in einem Tiegel der Weißgluth, pulvert und schlämmt den Rückstand. Das Türkisgrün erscheint als eigenthümliche blaugrüne Farbe, deren Ton durch Vergrößerung der Menge des Kobaltcarbonates mehr in das Blaue, durch Vergrößerung der Menge des Chromoxydes mehr in das Grüne gezogen werden kann.

Türkisschmelz. Email. Sand 47·14, Mennige 23·58, kohlensaures Natron 11·79, Salpeter 12·76, Kupferoxyd 4·71.

Tugendwasser. Liqu. Angelicawurzel 20 g, Benzoë 10 g, Citronenschalen 20 g, Ingwer 10 g, Mastix 20 g, Nelken 10 g, Pomeranzenschalen 30 g, Rhodusholz 20 g, Rosmarin 20 g, Vanille 10 g, Wachholder 40 g, Zimmt 15 g, Liqueurkörper 10 l. Violett.

Tula, s. auch Schwefelsilber.

Tula, Niello, russisches. Zuerst wird eine Legirung dargestellt: Silber 1, Kupfer 5 Blei 7, und anderseits gemischt: Schwefelpulver 4, Boraxpulver 24, Salmiak 4, so daß man den Salmiak in möglichst wenig Wasser auflöst, die Lösung mit dem Pulver des Schwefels und des Borax zu Brei anmacht, damit einen Schmelztiegel ausfüttert und letzteren an einem warmen Orte gut austrocknet. Tiegel sodann ins Feuer gestellt und geschmolzene Legirung in den Tiegel gegossen, so lange erhitzt, bis auf der Masse eine Decke von geschmolzenem Borax schwimmt. Der Inhalt wird sodann ins Wasser gegossen, die erstarrte Masse gepulvert und mit einer Lösung von Salmiak in Wasser in die Vertiefungen der zu niellirenden Gegenstände eingerieben.

Tula, Niellosilber. 9 Silber, 1 Kupfer, 1 Blei und 1 Wismuth geschmolzen und mit Schwefel gesättigt.

Tula, Niellosilber. 4 Feinsilber, 9 reines Kupfer (der Zusatz von 1 Platina ist nicht unbedingt nothwendig), 9 reines Blei, 2 Borax, 48 Schwefelblumen.

Turnbullblau. Mlrf. Zur Bereitung dieser Farbe verwandelt man eine Lösung des gelben Blutlaugensalzes dadurch in eine solche des rothen, daß man durch dieselbe so lange Chlorgas leitet, als noch von der Flüssigkeit aufgenommen wird; mit Vortheil kann man auch die Mutterlaugen verwenden, aus denen rothes Blutlaugensalz bereits auskrystallisirt ist. Wenn man die Lösung des rothen Blutlaugensalzes nur so lange mit der Lösung von Eisenvitriol versetzt, daß das Blutlaugensalz im Ueberschusse bleibt, so erhält man in diesem Falle ein lösliches Turnbullblau; nimmt man jedoch den Eisenvitriol im Ueberschusse, so erhält man die unlösliche Modification.

Turner's Patentgelb. 7 Glätte, 1 Kochsalz zusammengeschmolzen, Auslaugen der Masse mit Wasser und Glühen des Rückstandes.

Turpeth, mineralischer, s. Mercurgelb.

Tusche, chemische (autograph.). 6 g Knochenmark oder Talg, 7 g Wachs (gelbes Bienenwachs), 24 g weiße Seife, 14 g Schellack, 5 g feinster Lampenruß, 1 g Soda in 5 g Wasser gelöst. (Wachs gelöst und Knochenmark, Seife allmälig zugesetzt. Umrühren, Schellack zugesetzt, stark erhitzen, heiße Sodamischung tropfenweise zuge-

setzt, eine Viertelstunde erhitzen, Lampenruß zufügen, eine Viertelstunde erhitzen, umrühren.)

Tusche, chinesische. 112 g ausgeglühter guter Kienruß in 0·5 kg Wasser stark kochen, vom Feuer nehmen, abschäumen, dann 20 kg fein pulverisirten Indigo zusetzen. Weiter kochen lassen, bis das Wasser ziemlich verdampft ist, unter Umrühren. Schließlich dazu 50 g arabisches Gummi, 20 g Leim und 5 g Cichorienextract, durch gelindes Kochen verdickt, in Holzformen streichen, welche mit Nuß- oder Mandelöl leicht ausgestrichen sind.

Tusche (nach Piffard). Ueberschuß von Campher 24 Stunden in starker Schwefelsäure lassen, die entstehende gelatinöse, hellrothe Masse langsam erhitzen und dann eindampfen. Hierbei findet ein Aufbrausen statt, die Masse stößt Schwefelsäuredämpfe aus, schwärzt sich und beim weiteren Erhitzen verflüchtigt jeder Ueberschuß von Schwefelsäure und Campher. Die zurückbleibende schwarze Masse ist in Wasser löslich und liefert eine sehr gute Tuschelösung.

Tutania, Legirungen für. Deutsche: Zinn 91·4, Kupfer 0·7, Blei 0·3, Wismuth 7·6. Englische: a) Zinn 80, Antimon 16, Kupfer 2·7, Blei 1·3. b) Zinn 88·5, Antimon 7·1, Kupfer 3·5, Blei 0·9. c) Antimon 50, Kupfer 25, Wismuth 25.

Tutenag (chinesisches ordinäres Argentan für Gußwaaren). Leg. Kupfer 45·7, Zink 37·2, Nickel 17·1.

Tuttifrutti-Liqueur. Himbeerliqueur 18, Kirschliqueur 10, Rosenliqueur 3, Vanillecrême 3, Rothwein 2, echter Arak 1.

Twaddle-Grade, Umwandlung von T. in specifische Gewichte.

Grade Twaddle	Specifisches Gewicht	Grade Twaddle	Specifisches Gewicht
0	1000	100	1500
10	1050	110	1550
20	1100	120	1600
30	1150	130	1650
40	1200	140	1700
50	1250	150	1750
60	1300	160	1800
70	1350	170	1850
80	1400	180	1900
90	1450	190	1950

Twaddle, Umwandlung von Graden T. in Baumé und specifisches Gewicht.

Twaddle	Baumé	Specifisches Gewicht
0	0·0	1·000
1	0·7	1·005
2	1·4	1·010
3	2·1	1·015
4	2·7	1·020
5	3·4	1·025
6	4·1	1·030
7	4·7	1·035
8	5·4	1·040
9	6·0	1·045
10	6·7	1·050
11	7·4	1·055
12	8·0	1·060
13	8·7	1·065
14	9·4	1·070
15	10·0	1·075
16	10·6	1·080
17	11·2	1·085
18	11·9	1·090
19	12·4	1·095
20	13·0	1·100
21	13·6	1·105
22	14·2	1·110
23	14·9	1·115
24	15·4	1·120
25	16·0	1·125
26	16·5	1·130
27	17·1	1·135
28	17·7	1·140
29	18·3	1·145
30	18·8	1·150
31	19·3	1·155
32	19·8	1·160
33	20·3	1·165
34	20·9	1·170
35	21·4	1·175
36	22·0	1·180
37	22·5	1·185
38	23·0	1·190
39	23·5	1·195
40	24·0	1·200
41	24·5	1·205
42	25·0	1·210
43	25·5	1·215
44	26·0	1·220
45	26·4	1·225
46	26·9	1·230
47	27·4	1·235
48	27·9	1·240
49	28·4	1·245
50	28·8	1·250
51	29·3	1·255
52	29·7	1·260
53	30·2	1·265

U.

Uchatiusbronze, auch Stahlbronze. Leg. Kupfer 92, Zinn 8; bestimmte Art der Bearbeitung.

Ueberdruckfarbe. a) 300 gelbes Wachs, 100 Hammeltalg, 200 Firniß, 150 Ruß. b) 750 gelbes Wachs, 75 Hammeltalg, 225 weiße Seife, 360 Harz, 1300 Firniß, 400 Ruß.

Ueberdruckfarbe oder Umdruckfarbe. 2 Unschlitt oder Talg, 1 Colophonium, 2 Schellack, 1 venetianischer Terpentin, 2 Kienruß, geschmolzen, vermengt. — Für Zinkumdruck wird zugefügt: 1 gelbes Wachs, 2 Burgunderharz, in einem eisernen Tiegel über Kohlenfeuer geschmolzen und hierauf die Masse für den Abdruck von einer vorhandenen Platte mit ungefähr ein Drittel gewöhnlicher leichter Federfarbe abgerieben.

Ueberdruckfarbe. 122 g venetianische Seife, 93 g Talg, 186 g gelbes Wachs, 93 g Mastix in Thränen, hierzu bei warmer Jahreszeit 500 g, bei kalter Temperatur 1 kg gute Druckfarbe. — Für Stahl- und Kupferplatten: Zusatz von 8 schwarzem Pech.

Ueberdruckpapier. In reiner Schüssel aufgerührt 400 g Regen- oder destillirtes Wasser und 100 g Weizenstärke; mit aufgelöstem, in Wasser abgeriebenem Gummigutti oder mit Anilinfarbe gefärbt. Nun bringe man zum Kochen: 1 l gleich 1 kg Regen- oder destillirtes Wasser und setze unter Umrühren zu: 25 g Kochsalz, 70 g Glycerin, 50 g aufgeweichten thierischen Leim und 25 g Melasse (Zuckerrückstände). Wenn Alles gelöst ist, gießt man langsam unter Umrühren die aufgerührte Stärke in das kochende Wasser, ein wenig aufkochen lassen. — Nach Aufkochen vom Feuer nehmen, bis zum Erkalten umrühren und die Stärke durch ein reines Tuch in eine reine Schüssel drücken.

Ueberdrucktinte, chemische. 10 reines Wachs, 8 weiße Seife und 5 Talg zerkleinert zum Schmelzen gebracht. Sind sie erhitzt, so versucht man, ob sie sich durch einen brennenden Span entzünden lassen. Man setzt dann während des Brennens 16 Schellack und 8 Drachenblut hinzu und läßt noch 5 Minuten brennen. Mit einem Deckel erstickt man die Flamme und läßt sie, sobald die Masse dickflüssig ist, in längliche Formen laufen und darin erkalten. Richtig bereitete chemische Tusche muß beim Halten in der Hand klebrig, darf aber nie weich werden. Man verpackt sie in Stanniol. Für den Gebrauch löse man 1 Tusche in 8 kochenden Wassers auf und fülle die Lösung in kleine Glasfläschchen; werden diese gut verkorkt, so hält sich die Tusche mehrere Monate lang. Man kann die Tusche auch kalt anreiben.

Ueberfangglas, rothes, s. Rubinglas.

Ueberfangglas, bleihältig (nach Stein). a) Sand 100, Mennige 200, Kupferasche 6, Zinnasche 6. b) Sand 100, Mennige 166, Kupferasche 7, Zinnasche 7.

Uebermangansaures Kali, s. Kaliumpermanganat.

Uebertragungspapier, photographisches. 4 Gelatine gelöst in 150 Wasser, dazu 20 Spiritus und 4 Glycerin. Gewaschenes feines Briefpapier durch Aufgießen damit überzogen. Getrocknet sensibilisirt man es in folgender Lösung: 5 abgesetztes und filtrirtes Albumin, 0·4 destillirtes Wasser, 1 doppeltchromsaures Ammonium.

Uebertragungspapier, photographisches, Farbe für (nach Sir Henry James). 1 kg lithographische Umdruckfarbe, 1 kg Leinölfirniß gemengt; dann 120 g Burgunderharz in einem eisernen Gefäße (Kessel oder Tiegel) über gelindem Kohlenfeuer geschmolzen und unter fleißigem Umrühren 60 g reines Palmöl und 60 g gelbes Wachs zugesetzt. Einige Zeit hindurch flüssig erhalten und dann unter beständigem Umrühren und in kleinen Portionen das erste Gemenge von Leinölfirniß und lithographischer Farbe darunter gegeben. Vom Feuer nehmen, unter Rühren erkalten lassen. Zum Gebrauche: Ein wenig auf einen Stein gebracht, mit reinem Terpentinöl verrieben; weitere Verarbeitung mittelst Walze auf dem Farbsteine.

Uebertragungspapier, photographisches. Das Weiße von 4 Eiern zu Schnee geschlagen und filtrirt, 2 Dextrin, 30 Wasser. Gutes photographisches Rohpapier wird darauf 2—4 Minuten schwimmen gelassen. Dann nimmt man die gleiche Composition, setzt 6 Alkohol und 1 doppeltchromsaures Ammonium zu, mischt gut durch, filtrirt, und fügt dann so viel Aetzammoniak zu, bis sie kräftig danach riecht. Papier darauf 2 Minuten schwimmen lassen.

Uebertragungspapier, photolithographisches, und dazu gehörige Umdruckfarbe. Papier wird mit einer Lösung von 100 Gelatine und 1 Chromalaun in 2400 Wasser behandelt nach dem Trocknen mit Eiweiß. Empfindlich gemacht in einem Bade aus 1 Chromalaun, 14 Wasser und 4 Alkohol. — Umdruckfarbe: 20 Buchdruckerschwärze, 50 Wachs, 40 Talg, 35 Colophonium, 210 Terpentinöl, 30 Berlinerblau.

Ueberzug, emailartiger schwarzer, für Metalle. In großem eisernen oder steinernen Topf wird 3 cm hoch Steinkohlenklein gebracht, auf dieses ein Rost gelegt und dann der ganze Topf mit

den zu emaillirenden Gegenständen gefüllt. Der Topf wird nun langsam bis zur Rothgluth erhitzt und bilden die von den Steinkohlen aufsteigenden Zersetzungsproducte an den glühenden Eisengegenständen einen glänzend schwarzen und elastischen dünnen Ueberzug.

Ueberzug, farbenwechselnd. Lösung von Platinmagnesiumcyanür mit einem passenden Bindemittel, Gelatine, Gummi, versetzt.

Ueberzug, krystallinischer, auf Holz oder auf Papier. Eine Mischung sehr concentrirter Lösungen von Salz und Dextrin wird mit einem breiten weichen Pinsel möglichst dünn über die zu überziehende Fläche gestrichen. Nach dem Trocknen ist der Anstrich schön hell perlmutterartig gefärbt und haftet fest. Glas muß zu diesem Zwecke vorher mit einer alkoholischen Schellacklösung überstrichen werden. Gefärbtes Glas gewährt danach ein prächtiges Aussehen; das Papier muß geleimt sein, weil es sonst die Flüssigkeit auffangen und die Bildung von Krystallen verhindern würde. Als Salze eignen sich schwefelsaure Magnesia, essigsaures Natron und schwefelsaures Zinn.

Ueberzug, schützender, für Metalle. 1 kg borsaures Blei wird in einer Naßmühle mit Wasser feinst gemahlen und, nach Absitzen und Abschütten des Wassers, mit Platinniederschlag gemischt, der durch Zusatz von 25 ccm Ammoniak zu einer Lösung von 12 g krystallisirtem Chlorplatin in 1 l Wasser, dreistündigem Absetzenlassen, Decantiren des Ammoniakwassers, Ersetzen desselben durch reines Wasser, nochmaliges dreistündiges Absetzenlassen und Decantiren des Wassers erhalten wird. Platin mit borsaurem Blei $^1/_2$ Stunde lang gemahlen und hierauf 5 l Wasser zugesetzt. Gegenstände gewaschen, hineingetaucht oder durch Bürsten überzogen und erhitzt, bis matte Eisenfarbe entsteht.

Ueberzug, schwarzer glänzender, für Metallgegenstände. Man bedeckt den Boden eines etwa 40—50 cm hohen cylindrischen gußeisernen Topfes ungefähr 2—3 cm hoch mit Steinkohlengrus, legt 4 cm höher einen Rost ein und füllt nun den übrigen Raum des Topfes mit den Gegenständen an, die den Ueberzug erhalten sollen. (Von Eisen, Stahl, Messing, Zink, Bronze, Kupfer.) Den Topf schließe man nun mit einem passenden Deckel und stelle ihn auf ein bereit gehaltenes Coksfeuer unter einen gut ziehenden Schlot. Anfangs verdunstet nur die in den Steinkohlen vorhandene Feuchtigkeit, bald aber tritt Vercokung ein und es entweichen tiefbraune, zum Husten reizende Dämpfe. Nachdem der Boden des Topfes etwa $^1/_4$ Stunde einer angehenden Rothgluth ausgesetzt war, welche zugleich die eingesetzten Gegenstände erhalten, ist die Vercokung der Steinkohlen zum größten Theile vollendet, der Topf wird nun vom Feuer entfernt und nach etwa 10 Minuten der Deckel desselben zum Abdunsten der Einlagen geöffnet, die jetzt alle mit einem schwarzen glänzenden Ueberzuge versehen sind. Zinnerne, verzinnte oder mit einem weichen Lothe gelöthete Gegenstände können nach diesem Verfahren, der dabei angewendeten hohen Temperatur wegen, nicht geschwärzt werden.

Ueberzug, wasserdichter, für Papier. 100 kg Harz, 40 kg Talg und 40 kg Paraffin in einem Kessel zusammengeschmolzen und das Papier eingetaucht.

Ueberzüge, schwarze, auf Zink (nach Knaffl). Es werden 4 schwefelsaures Nickeloxydulammoniak in 40 Wasser gelöst, die Lösung mit 1 Schwefelsäure versetzt und der Gegenstand ganz kurze Zeit eingetaucht. Durch Reiben des wieder getrockneten Gegenstandes mit einer Kratzbürste erhält derselbe Metallglanz, welcher jenem der Bronze sehr ähnlich ist. — Ein etwas umständlicheres Verfahren zum Schwarzfärben von Zink ist dasjenige, welches von Puscher herstammt. Es werden 10 Eisenvitriol und 6 Salmiak in 160 Wasser gelöst, die Lösung zum Kochen gebracht und die Gegenstände durch einige Minuten in dieselbe versenkt, worauf man den pulverigen Niederschlag, welcher sich auf dem Gegenstände gebildet hat, abbürstet und denselben abermals in die heiße Flüssigkeit bringt. Der Gegenstand wird sodann über Kohlenfeuer erhitzt, bis von ihm keine Dämpfe mehr aufsteigen, mit Wasser abgespült und gebürstet, bis er Glanz angenommen hat. — Zinkblech für Bedachungen kann man in sehr einfacher Weise dadurch gegen das Rosten schützen, daß man es durch Eintauchen in Wasser, welches mit 5 Procent Schwefelsäure versetzt wurde, blank macht, mit reinem Wasser abspült, trocknen läßt und dann mit Asphaltlack überzieht. Der Asphaltlack wird durch Auflösen von 1—2 Asphalt in 10 Benzin bereitet, die Bleche gleichförmig mit der Lösung übergossen und dann aufrecht zum Trocknen hingestellt.

Ueberzüge, farbige, auf Metall (Galvanochromie, Metallochromie). Man taucht die Platinpole einer aus 4—6 Elementen bestehenden galvanischen Batterie in eine Lösung von Bleizucker oder eines Mangansalzes (1 Manganvitriolkali, 12 Wasser oder 1 Chlormangan in 8 Wasser oder 1 essigsaures Manganoxydul in 15 Wasser) und erhält auf dem positiven Pole farbige Ringe — eben solche entstehen, wenn man den positiven Pol mit einem platinirten Metallgegenstande verbindet. Auf Messing erhält man die farbigen Ueberzüge, wenn man in einer Kalilösung von 18—22° B. Bleiglätte kocht und den Messinggegenstande mit dem positiven Pol verbindet, wobei der negative Pol in eine in die Flüssigkeit tauchende Platinplatte endigt. Von Zeit zu Zeit fügt man der Flüssigkeit etwas Bleiglätte zu. Bei zu starkem Strome erhält man mißfarbige Ueberzüge.

Ueberzüge, farbige, auf Metall (Messingknöpfe). Farben des Regenbogens: Knöpfe mit

den Oefen auf einen Kupferdraht gesteckt, getaucht in ein Bad von Bleioxyd-Natronlösung (durch Kochen von Aetznatron mit Bleiglätte frisch dargestellt und in ein Porzellangefäß gegossen; im Bade hängt ein Leinensäckchen, welches mit feingepulverter Glätte oder mit Bleioxydhydrat gefüllt ist). Jeder Knopf wird der Reihe nach mit einem Platindrahte berührt, der mit dem positiven Pole der Batterie verbunden ist. Knöpfe abspülen, trocknen, glühen. — Mit Chemikalien: Goldgelb: Eintauchen in vollkommen neutrale Lösungen von essigsaurem Kupferoxyd. Violett: Starkes Erhitzen und Bestreichen mittelst eines mit Chlorantimon getränkten Baumwollbäuschchens. Mattes Graugrün: Wiederholtes Bestreichen mit sehr verdünnter Lösung von Kupferchlorid. Goldroth: Aufreiben eines Breies aus 4 Schlämmkreide und 1 Musivgold mit Wasser befeuchtet. Pulverförmige Bronze von beliebiger Nuance: Einreiben mit sehr wenig Leinöl, gleichmäßiges Aufpudern der Bronze aus einem Staubbeutel und Erhitzen in einer Eisenpfanne auf etwa 300°.

Ueberzüge. Messing- und Tombaküberzüge. Zink muß in der Lösung stark vorherrschen, warm bereitete Lösung von 2 g schwefelsaurem Kupfer und 14 g schwefelsaurem Zink in 464 ccm Wasser mit 20 g Cyankalium. Mit 2 Bunsen'schen Elementen und einer Messingplatte als Anode angewendet.

Ueberzüge, regenbogenfarbige, auf Metallen. 42·5 unterschwefligsaures Natron gelöst in 450 Wasser, dazu eine Lösung von 45·5 Bleizucker in 250 Wasser. Gegenstand hinein, erwärmen gleichmäßig auf 88—93°.

Ueberzugmasse, wasserdicht, schreib- und schleiffest. (Dachpappen, Holz, Papier, Leder 2c.) Auf 4 l 90%igen Alkohol kommen 300 g Sandarak und 300 g Schellack; auf kaltem Wege gelöst. Dazu kommen 600 g Diamantschmirgel, 150 g Ruß und 30 g blaues Ultramarin. Aufgestrichen, brennbarer Theil abgebrannt.

Ueberzugmasse für Walzen, Cylinder 2c. 5 g Gelatine gelöst in 250 g Wasser, 30 g Glycerin von 26° B., 15 g einer 3%igen Lösung von Tannin oder doppeltchromsaurem Kali und 3 g Campherspiritus. Das Ganze wird im Wasserbade bei 75° geschmolzen.

Uhren, Zapfenlager für. Leg. Gold 18, Kupfer 13, Silber 11, Palladium 6.

Uhrenlegirung, statt Stahl (nach Ostermann und Lacroix). 30—40 Gold, 30—40 Palladium, 10—20 Kupfer, 0·5—5 Rhodium, 0·5—5 Mangan oder Wolfram, 0·5—5 Silber und 0·5—5 Platin.

Uhrglockenmetall. Leg. a) 75 Kupfer, 25 Zinn. b) 73 Kupfer, 27 Zinn.

Uhrmacher, neue Legirung für. 30—40 Gold, 30—40 Palladium, 0·1—5 Rhodium, 10—20 Kupfer, 0·1—5 Mangan, 0·1—5 Silber und 0·1 bis 5 Platin. Kupfer und Mangan zuerst geschmolzen, dann erst die anderen Metalle zugefügt.

Uhrmacher, Mineralöl für. Das Mineralöl für Uhrmacher ist schweres Theeröl, welches auf eigenthümliche Weise gereinigt wird. Man versetzt 100 gewöhnliches schweres Theeröl mit 2 Chlorkalk, rührt diesen tüchtig in das Oel ein und setzt sodann 3 rohe Salzsäure zu. Nach dem Zusatz der Säure muß sehr stark gerührt und die Masse dann durch 6 Stunden in Ruhe gelassen werden. Nach Verlauf dieser Zeit gießt man das Oel von der wässerigen Flüssigkeit ab und schüttelt es wiederholt mit je 5 Aetznatronlauge. Zum Schlusse filtrirt man das gereinigte Oel durch graues Löschpapier.

Uhrmacheröl, s. Nähmaschinenöl.

Uhrzifferblätter, Transparent-, weiße. Glassatz: Sand 100, Mennige 120, Potasche 30, Knochenasche 14, Borax 4, Zinnoxyd 9 und Arsenik 4.

Ultramarin. Mlrf. Das blaue U. wurde früher als sehr kostbare Malerfarbe aus dem Pulver des Lasursteines (Lapis lazuli) dargestellt. Dieses Verfahren ist gegenwärtig gänzlich verlassen, indem das U. auf künstlichem Wege zu sehr billigen Preisen dargestellt werden kann. Während man ursprünglich nur blaues U. kannte, wird jetzt auch grünes, violettes und rothes U. dargestellt. Das färbende Princip im U. ist wahrscheinlich eine Schwefelverbindung; durch saure Flüssigkeiten wird U. unter Entwicklung von Schwefelwasserstoff zersetzt.

Ultramarin (nach Brunner). 70 Kieselsäure, 240 gebrannter Alaun, 48 Kohlenpulver, 144 Schwefelblumen, 240 calcinirte Soda werden fein gerieben gemischt und im lutirten hessischen Tiegel $1\frac{1}{2}$ Stunden zur Rothgluth erhitzt. Die lockere, röthlichgelbe, erkaltete Masse wird ausgelaugt, getrocknet, mit dem gleichen Gewicht Schwefel und dem $1\frac{1}{2}$fachen calcinirter Soda geglüht, ausgewaschen, getrocknet und dies noch zweimal wiederholt. Das Pulver wird dann auf einer Eisenplatte mit Schwefel gemischt, in dünner Schichte so oftmals erhitzt, bis es die gewünschte Farbe erlangt.

Ultramarin (nach Gentele).

	I.	II.	III.
Wasserfreies Kaolin .	100	100	100
Calcinirtes Glaubersalz	83—100	—	41
Soda	—	100	41
Kohle	10	12	17
Schwefel	—	60	13

Ultramarin (nach Gentele). Kaolin 100, Soda 100, Schwefel 60, Kohle 12.

Ultramarin (nach Fürstenau). Schwach gebrannter Kaolin 100, 95%ige calcinirte Soda 90, trockene Fichtenkohle 4, raffinirter Schwefel 100, Harz 6.

Ultramarin (nach Fürstenau). Kaolin 100 bis 120, Soda 90—95, Schwefel 110—120, Harz 10—15, Kohle 10.

Ultramarin (nach Prückner). 100 Glaubersalz, 33 Holzkohle, 10 zerfallener Kalk werden geglüht, aufgelöst, mit Schwefel gesättigt, zur Syrupconsistenz abgedampft, mit 25% feuchtem, gewaschenem Thon und 0·5—1% Eisenvitriol vermischt, zur Trockne verdampft, im Flammofen $^3/_4$ Stunden unter Luftzutritt geglüht. Nach dem Erkalten wird ausgewaschen und in Muffeln bei schwacher Rothgluth geröstet, bis die Masse schön blau ist.

Ultramarin (nach Robiquet). Man erhitzt 2 Porzellanthon, 3 Schwefel und 3 trockenes kohlensaures Natron in einer lutirten Steingutretorte, zerschlägt dieselbe nach dem Erkalten, wäscht die grüne Masse aus und glüht gelinde zur Austreibung des überschüssigen Schwefels.

Ultramarin (nach Staß). 100 Kaolin, 40 Glaubersalz, 60 Soda, 50 Schwefel, 22 Holzkohle.

Ultramarin (nach Tiremon). 1075 krystallisirtes kohlensaures Natron werden geschmolzen, verrührt mit 5 rothem Schwefelarsen und gefälltem, nur einmal gewaschenem, 7 trockene Thonerde enthaltenden Thonerdehydrat, endlich mit einem Gemenge von 100 gesiebtem Thon und 221 Schwefelblumen zur Trockne verdampft und zur Rothgluth erhitzt. Nach dem Erkalten wird durch Rösten der meiste Schwefel entfernt, mit kaltem Wasser ausgewaschen und in bedeckten Schalen geröstet. Die dunkle Rothgluth darf nicht erreicht werden.

Ultramarin (nach Unger). 100 Kaolin, 81·8 78·4%ige Soda, 103·9 Schwefel, 13 Harz.

Ultramarin, Drucken mit. 2·5 kg Ultramarin mit 600 g Glycerin abgerieben, mit 3·1 kg Eialbuminlösung (pro Liter 0·5 kg Eialbumin), 2·5 kg Gummiwasser, 1·2 kg Wasser verrührt, gedruckt, gedämpft, gespült.

Ultramarin, gelbes, s. Barytgelb.

Umdruckpapier. Paus- und Ueberdruckpapier. Feines ungeleimtes Fließ- oder Seidenpapier wird abwechselnd mit beiden Seiten auf einen mit gekochtem Leinöl eingewalzten Stein gelegt und durch die Presse gezogen. Hierauf bestreicht man es in halb getrocknetem Zustande auf beiden Seiten mit einem Gemisch aus 2 einer Lösung von Copalharz oder Bernstein in Leinölfirniß (sogenannten englischen Siccativ-Kutschenlack) und 1 reinen geruchlosen Terpentins und läßt es trocken werden, wornach das präparirte Papier mit Seifenwasser und dann mit reinem kalten Wasser abgewaschen, bzw. abgeschwemmt, dann auf einem reinen Stein durch die Presse und zum Schlusse durch eine Satinirmaschine gezogen wird.

Umdruckpapier. 250 g reine Stärke vertheilt man in einer kleinen Quantität kalten Wassers und setzt 1·5 l siedendes Wasser unter beständigem Umrühren langsam zu. Dieses Stärkewasser versetzt man unter langsamem Umrühren mit einer Mischung von 10 g säurefreiem Chromgelb und 4 g arabischem Gummi, welche zusammen in Wasser gelöst werden. Dem Ganzen wird noch 0·5 l Glycerin beigegeben und die Masse zur Vermeidung einer Krustenbildung bis zum vollständigen Erkalten in Bewegung erhalten. Um sie von etwa noch ungelösten oder anderen festen Theilen zu reinigen, wird sie mit Sorgfalt durch feine Beuteltücher gepreßt und ist dann zur Auftragung auf das Papier fertig. Letztere erfolgt mittelst weicher Bürsten, wobei auf eine sehr gleichmäßige Vertheilung zu achten ist. Die fertigen Bogen werden durch Aufhängen an der Luft getrocknet. Das U. erhält sich feucht und kann deshalb in ungerolltem Zustande aufbewahrt werden. Es wird dadurch die Befeuchtung des Steines oder der Platte entbehrlich und der Abzug behält dieselbe Größe wie das Negativ.

Umdruckpapier, Farbe für gewöhnliches. 2 Hirschtalg (auch gewöhnlicher reiner Talg), 1 venetianischer Terpentin, 2 venetianische Seife, 1 Nußöl (etwas trocknend, ähnlich dem Leinöl), 1 gelbes Wachs, 14 feinst geglühter Kienruß.

Umdruckpapier, schottisches. 0·5 kg Weizenmehl, 0·5 kg Gyps und 180 g Glanzstärke. Mehlkleister und Stärke werden in der Weise behandelt, daß ein gleichförmiger Kleister entsteht. Ist dieser Kleister fertig, so wird in einem anderen großen Gefäße der Gyps mit kaltem Wasser zu einem Brei angerührt. Gypsbrei und Kleister werden nun mit einander innig vermengt und etwas Safran (zum Färben) beigemischt. Vor dem Aufstreichen ist der Kleister durch Mousselin zu pressen. Das Aufstreichen geschieht in bekannter Weise. Durch Beimischen von wenig Glycerin wird das Zusammenrollen der Papierränder vermieden.

Umdruckverfahren, verbessertes. 31 Wasser, 250 doppeltchromsaures Kali, 70 ccm Alkohol; man läßt Gelatinepapier so lange im Bade liegen, bis es vollständig durchweicht ist, dann reibt man eine Glasplatte mit Federweiß ab, stürzt die Papierschichte nach unten darauf und läßt über Nacht trocknen. Man belichtet ein solches Gelatinepapier unter einem Autotypie-Negativ (in der Sonne 2 bis 3 Minuten, im Schatten 20 Minuten). Sodann legt man die Copie auf eine Glasplatte, kocht 10 g Umdruckfarbe, 3 g Colophonium zusammen, verdünnt mit etwas Lavendelöl, vertheilt einen kleinen Theil davon mit der Leimwalze auf einen Stein und walzt die Copie damit grau ein. In

einer Porzellanschale schmilzt man 3 Colophonium und 3 Asphalt zusammen, pulverisirt sehr fein und reibt die Copie damit ein, stäubt mit Baumwolle ab, so daß nur eine geringe Masse von Asphalt auf der Copie haftet, und schmilzt über einer breiten Spiritusflamme schwach an. Man biegt nun die Ränder auf und läßt die Copie auf Wasser so lange schwimmen, bis sich ein scharfes Relief zeigt. Hierauf entwickelt man mit einem weichem Schwamm. Man läßt nur halb auftrocknen und überträgt auf die Zinkplatte wie gewöhnlich.

Umhüllungsmasse für Dampfröhren. 120 Kalkstein, 350 Flugasche, 300 Steinkohle, 250 Thon, 45 Kuhhaare, 600 Wasser und 15 Schwefelsäure.

Unentzündlichmachen von Holz, Papier. Lösung von 33 Manganchlorür, 20 Orthophosphorsäure, 12 Magnesiumcarbonat, 10 Borsäure und 25 Chlorammonium in 10 Wasser.

Ungarwasser. Parf. Weinspiritus 32 l, Rosmarinöl 500 g, Limonöl 250 g, Melissenöl 250 g, Minzenöl 15 g, Esprit de roses triple 4 l, Orangenblüthenextract 4 l.

Ungeziefer und Motten, Vertilgung in Pelzwerk und Kleidern. Man legt die von den Motten befallenen Gegenstände in eine mit Papier ausgeklebte Holzkiste, stellt in diese eine offene Flasche, welche etwa 0·5 l Petroleumbenzin enthält, verschließt die Kiste, überklebt die Ränder des Deckels mit Papierstreifen und läßt das Ganze durch 14 Tage unberührt stehen. Nach dieser Zeit sind alle lebenden Wesen, welche in den Kleidern oder Pelzwerk vorhanden waren, getödtet. Das Oeffnen der Kiste darf nicht in der Nähe brennender Körper vorgenommen werden! Der Geruch nach Benzin verschwindet aus den so behandelten Kleidern nach mehrstündigem Lüften derselben vollständig.

Ungeziefer auf Nutzpflanzen, Kupfervitriolkalk als Mittel gegen. Als ein Mittel gegen Insecten und Schnacken wird eine Auflösung von 1·5 Kupfervitriol und 3 Kalk auf 100 Wasser empfohlen, womit in den frühen Morgen- und in den späten Tagesstunden, zur Zeit, wo die Heuschrecken, Käfer, Schnecken 2c. an den Rebenpfählen und im Rebenlaube sitzen, dieselben sehr intensiv bespritzt werden, so daß kein Laub unspritzt bleibt.

Ungeziefer, zur Vertilgung von, in Blumentöpfen wird eine ungefähr 20—30° warme Abkochung von Quassia oder Wermuth und gestoßenen Roßkastanien, welche auf die trockene Erde gegossen wird, empfohlen. In wenigen Minuten kriechen sämmtliche Würmer an die Oberfläche. Das Verfahren hat sich bewährt.

Ungeziefer, Knodalin, ein Universalmittel gegen. Nitrobenzol 2—3, xanthogensaures Kali 10, Kaliseife 400, roher Amylalkohol 600.

Ungeziefer. Mittel gegen Motten und Schaben (nach Dr. Herrburger). a) 7 Lupulin, 120 Schnupftabak, 60 Campher, 240 Cedernholzspäne. Die Mischung wird in die Orte, wo sich Motten befinden, eingestreut. b) 30 Campher, 30 Carbolsäure werden in 0·5 Benzol gelöst. Die Lösung wird entweder mittelst eines Spritzapparates verspritzt, oder man taucht Filtrirpapier in die Flüssigkeit ein und legt solches zwischen die Stoffe oder in die Kästen. c) 500 Sprit, 10 Naphthalin, 10 Carbolsäure, 5 Campher, 5 Citronensprit, 2 Thymianöl, 2 Lavendelöl, 2 Sadebaumöl werden gemischt und wie bei b angewendet.

Ungeziefer, Mittel gegen. Mottentinctur: 5 Patschouliöl, 5 Mirbanöl, 20 Naphthalin, 20 Carbolsäure, 50 Campher, 50 Terpentinöl, 850 Spiritus gelöst, läßt man einige Zeit stehen und filtrirt. Man gießt die Essenz auf Fließpapier und legt dieses zwischen die vor Motten zu schützenden Pelz- oder Wollgegenstände; letztere packt man gut ein und bewahrt sie in kühlen Räumen auf.

Ungeziefer, Mittel gegen. Mottenpulver: 10 gepulverte Pfefferkörner, 40 Naphthalinpulver, 50 gepulverte Maiblumen gemischt und in kleinen Opodeldokgläsern abgegeben. Dieses Pulver wird in reichlicher Menge zwischen den Kleidungsstücken eingestreut.

Ungeziefer, Mittel gegen. Naphthalinblätter: 1 reine Carbolsäure, 1 Ceresin, 2 Naphthalin werden geschmolzen und mit dieser Mischung nicht geleimtes, auf einer Metallunterlage ausgebreitetes Papier bestrichen.

Ungeziefer, Mittel gegen. Mottenstifte: 5 Campher, 10 schwarzer gepulverter Pfeffer, 10 Wermuthkraut, 2 Patschoulikraut, 2 Lavendelöl, 1 Birkenöl, 1 Nelkenöl werden mit 100 Paraffin zusammengeschmolzen und in Stifte geformt.

Ungeziefer, Mittel gegen. Schabenessenz: 2 ätherisches Lorbeeröl, 2 Nelkenöl, 2 Bergamottöl 2 Terpentinöl, 5 Campher, 15 spanischer Pfeffer, 1000 Spiritus digerirt und filtrirt.

Ungeziefer, Mittel gegen. Flohwasser: 18 Nelkenöl werden mit 175 Kölnerwasser und 260 (95%) Spiritus vermengt und Kleider, Betten, sowie der Fußboden damit besprengt.

Ungeziefer, Mittel gegen. Fliegen- und Mückenessenz: 10 fettes Lorbeeröl, 20 Eucalyptusöl, 20 Aether, 70 Spiritus. Das fette Lorbeeröl wird in Aether, das Eucalyptusöl in Spiritus gelöst und die beiden Lösungen mit einander vermischt. Die von Fliegen, Mücken oder Bremsen am meisten belästigten Körpertheile eines Thieres, oder die von diesen unliebsamen Gästen am meisten besuchten Stellen einer Küche, eines Zimmers oder Stalles werden mit dieser Essenz mittelst eines Wollläppchens bestrichen.

Ungeziefer, Mittel gegen. Fliegenleim: 600 Colophonium, 380 Leinöl, 20 gelbes Wachs. In einer eisernen Pfanne werden zuerst das Colophonium, dann das Wachs geschmolzen und schließlich das Leinöl zugegeben, worauf das Ganze in noch heißem Zustande durch Leinen geseiht wird.

Ungeziefer, Mittel gegen. Mückenstifte: 10 Spermacet, 5 Wachs zusammengeschmolzen, mit 1 Anisöl vermischt und in Form von Stiften gebracht.

Ungeziefer, Mittel gegen. Intensiv und rasch wirkendes Vertilgungsmittel gegen Schaben, Käfer und Russen: 100 fein gepulverte Angelicawurzel, 20 Eucalyptusöl werden innig vermengt. Man streut dieses rasch wirkende Pulver des Abends an jene Stellen, wo sich dieses lästige Ungeziefer aufhält, hauptsächlich an die Fußböden der Küchen und Speisekammern.

Ungeziefer, Mittel gegen. Wanzentinctur: 200 Tabaktinctur, hergestellt durch dreitägiges Digeriren von 40 ordinärem Rauchtabak in 200 (45%) Spiritus, 6 Borsäure darin gelöst und 6 Carbolsäure zugesetzt nebst 12 Salicylsäure, mit 1 Citronenöl parfümirt und filtrirt. Wenn irgend möglich, reinigt man die Möbel, Bilder ꝛc., wo sich die Wanzen oder deren Brut aufhalten, mit starker heißer Lauge und bestreicht darauf dieselben mittelst eines Pinsels zwei- bis dreimal mit dieser Tinctur. Beim Weißen oder Malen schützt man sich gegen die Vermehrung dieses Ungeziefers, wenn man zum ersten Anstriche 3 bis 4 Flaschen dieser Tinctur einrührt.

Ungeziefer, Mittel gegen. Neßler's Insectengift gegen Blatt- und Schildläuse und andere Insecten: 40 Schmierseife, 60 Tabakextract, 50 Fuselöl, 200 (90%) Spiritus, 650 Wasser gemischt. Beim Gebrauch ist es mit der fünffachen Menge Wasser zu verdünnen.

Ungeziefer, Mittel gegen: Naphthalinblätter: 1 reine Carbolsäure, 1 Ceresin, 1 Naphthalin werden geschmolzen und mit dieser Mischung nicht geleimtes, auf einer Metallunterlage ausgebreitetes Papier bestrichen.

Ungeziefer der Thiere, starkwirkende Salbe gegen. 100 Calomel, 100 Aetzammoniak werden zusammen gerieben und 1200—1500 heißes Schweinefett zugesetzt und bis zum Erkalten gerührt. Auch mit flüchtigen Linimenten läßt sich Calomel statt der Quecksilbersalbe anwenden, und zwar: Calomel 1—2, flüchtiges Liniment 50 bis 10, Campher 50—100. Diese Mischung wirkt sehr kräftig. Ist höchst vorsichtig zu behandeln und dürfen wunde Stellen der Haut nicht mit Salbe bestrichen werden.

Ungeziefer, Universalcomposition gegen. (Nach Hager.) 100 Sumatrabenzoë, 50 Aloë, 25 Salicylsäure geringerer Qualität gepulvert, zusammengemischt und mit 50 Spicköl, 10 Sternanisöl und 1000 Weingeist übergossen und einen Tag lang unter mehrmaligem Umrühren macerirt. Dann setzt man 100 Oelsäure hinzu und darauf eine Lösung von 60 roher caustischer Soda, 25 Borax in 500 Wasser. Einen Tag unter Umrühren digeriren, dann 3000 (90—95%) rohe Carbolsäure zugefügt. ½ Stunde die Mischung agitiren, dann eine Woche lang an einen kalten Ort bei Seite setzen, dann vom Bodensatze decantiren.

Universalfirniß, elastischer. Campher 1, Colophonium 2, Mastix 2, Sandarak 4, Weingeist 24.

Universalfirniß, harter. Campher 2, Colophonium 2, Mastix 2, Sandarak 2, Schellack 2 bis 4, Weingeist 24.

Universalkitt. 250 Zucker löst man in Glaskolben im Wasserbade in 750 Wasser, setzt dann 65 gelöschten Kalk zu und erwärmt Mischung drei Tage lang auf 70—75° C. unter öfterem Umschütteln. Man läßt dann erkalten und gießt nach dem Absetzen klar ab. In 200 der klaren Lösung, verdünnt mit 200 Wasser, quellt man 550 besten Kölnerleim circa 3 Stunden lang ein und erhitzt bis zur vollständigen Lösung. Das verdampfte Wasser ergänzt man und setzt dem stark alkalisch reagirenden Leim 50 (96%) Essigsäure, 1 reine Carbolsäure zu.

Universalkitt und -Leim (Stratena). 12 g weißen Leim gelöst in 16 g Essigsäure und 2 g franz. Gelatine in 15 g Wasser. Die Lösungen werden vermischt und mit 2 g Schellackfirniß versetzt. Die Flüssigkeit wird auf kleine Flaschen gezogen.

Universalkitt. 1 Fläschchen mit Natronwasserglas (1·34 specifisches Gewicht) und 1 Pulverglas mit Schlämmkreide, 1·19 Kaolinpulver. Mischen unmittelbar vor der Anwendung.

Universalkittpulver. 4 weißer gebrannter Gyps und 1 weißes arabisches Gummi, mit einander auf das Feinste abgerieben, mit Wasser angerührt.

Universallack. 15 Schellack, 2 Mastix, 90 wasserfreier Weingeist. (Wie Radicalpolitur bereitet.)

Universallack zum Ueberziehen von feinen Metallwaaren. 20 des vorigen Lackes, 1—2 concentrirte Lösung von Drachenblut in wasserfreiem Alkohol.

Universalmalerfarbe, zu Wasser-, Oel- und Lackfarben verwendbar. Kautschuklösung bereitet aus 1 kg ganz fein zerschnittenem, rohem, unpräparirtem Kautschuk, mit circa 20 kg Leinöl in einem Kessel so lange erhitzt, bis sich der Kautschuk aufgelöst hat. Ferner nimmt man auf ein Quantum von circa 100 kg Wasser 2·5 kg Panamaholz oder Flachssamen (in Körnern), erhitzt diese zusammen in einem Kessel bis zum Sieden

und unterhält die Masse in dieser Temperatur circa ½ Stunde lang. Während diese Lauge nun kocht, verdünnt man obenerwähnte Kautschuklösung bei circa 100° C. weiter mit Leinöl (5 Leinöl auf eine Lösung). Lauge und verdünnte Kautschuklösung sodann im Verhältniß von 0·67 Lauge und 0·5 verdünnter Kautschuklösung in einen Kessel geschüttet, umrühren. Dann trockene Farbe hineingeschüttet, dabei umrühren. Dicker Brei durch Farbreibmaschinen fein gerieben. (Nur Farben in Form sehr feiner Pulver verwendbar).

Universalpflaster, s. Nürnberger Pflaster.

Universal-Weingeistfirniß (nach Miller). a) Weicher: 4 Sandarak, 2 Mastix, 2 weißes Colophonium, 1 Campher gepulvert, mit Glaspulver gemischt, in 24 hochpercentigem Alkohol unter Erwärmen gelöst. b) Harter: 2 weißer Schellack, 2 Sandarak, 2 Mastix, 2 weißes Colophonium, 2 Campher in 24 hochpercentigem Weingeist in der Wärme gelöst.

Universal-Weingeistlack (nach Miller). Auflösung von 250 Sandarak, 250 Mastix, 15 Campher in 500 Alkohol.

Unguentum emolliens. Pharm. Man setzt dem fertig gemachten Cold Cream ganz wenig einer violetten Lösung, hergestellt aus einem in Fett löslichen Anilinviolett, zu. Durch diesen Zusatz wird das Unguentum emolliens blendend weiß, vorausgesetzt, daß man nur eine geringe Menge des Farbstoffes zusetzte.

Unschlittschmirgel. Gemisch von Rinds- oder Hammeltalg mit Schmirgelpulver verschiedener Feinheit. (Von Schleifern zum Abschleifen der auf dem Schleifsteine entstandenen Schleifstriche benützt.)

Untergrundfarbe. 100 ungekochtes Blut, 10 ausgebrühten Leinsamen, 190 Wasser und 10 Kaliumchromat. Leinölersatz: 275 obiger Farbe vermischt mit 75 Erdöl, 20 Leinöl, 1 Braunstein, 1 Salzsäure und 3 Harz.

Unterschwefligsaures Chromoxyd, siehe Chromoxyd, unterschwefligsaures.

Unverbrennlichmachen leicht verbrennlicher Gegenstände. Schwefelsaures Ammonium 8, kohlensaures Ammonium 2·5, Borsäure 3, borsaures Natron 1·7, Stärkemehl 2, Wasser 100.

Unverbrennlichmachen von Webstoffen, Stroh, Papier. a) Ammoniumsulfat 8, Ammoniumcarbonat 2·5, Borsäure 3, Borax 1·7, Stärke 2·07, Wasser 100. Stoffe in die siedende Lösung getaucht. b) Borsäure 5, Salmiak 15, Kalifeldspath 5, Gelatine 1·5, Kleister 50, Wasser 100. Mischung auf Holz, Theaterrequisiten 2c. mit Pinsel aufgetragen. Holzpapier von der Maschine weg und noch vor Legen auf die Trockenwalzen durch eine 50° warme Lösung von 8 Ammoniumsulfat, 3 Borsäure, 1·7 Borax in 100 Wasser gezogen.

Unverbrennlichmachung der Gewebe. a) Für leichte Gewebe: 8 reines schwefelsaures Ammoniak, 2·5 reines kohlensaures Ammoniak, 3 Borsäure, 2 reiner Borax, 2 Stärke oder 0·4 Dextrin oder Gelatine, 100 Wasser. b) Für schon gemalte Decorationen und Holz: 15 Salmiak, 5 Borsäure, 50 Leim, 1·5 Gelatine, 100 Wasser. c) Für grobe Leinen 2c.: 15 Salmiak, 6 Borsäure, 3 Borax, 100 Wasser.

Unverbrennlichmachung von Geweben, Vorhangstoffen, Theaterdecorationen (nach Martin). a) Für leichte Gewebe: Reines schwefelsaures Ammonium 8, reines kohlensaures Ammonium 2·5, reiner Borax 2, Borsäure 3, Stärke 2, oder Dextrin 0·4, oder Gelatine 0·4, Wasser 100. Mischung wird auf 30° C. erhitzt, die Waare damit imprägnirt, das Wasser ihr dann entzogen und nach genügender Trocknung kann die Waare wie gewöhnlich dem Plätten unterworfen werden. b) Für Coulissen im Theater, Holz, Möbel: Chlorammonium 15. Außerdem wird genügend viel Schlämmkreide zugefügt, um die Masse consistent zu machen. Auf 50—60° C. erhitzt und 1 bis 2 Lagen mittelst Pinsel aufgetragen. c) Für Holz, Tauwerk, Strohdecken, Packleinwand: Chlorammonium 15, Borsäure 6, Borax 3, Wasser 100. Gegenstände 15—20 Minuten in die Lösung bei 100° getaucht, ausgepreßt und getrocknet. d) Für bedrucktes oder unbedrucktes Papier: Schwefelsaures Ammonium 8, Borsäure 3, Borax 2, Wasser 100. Temperatur 50° C.

Unverbrennlichmachung von Geweben und Hölzern durch ungiftige und in jeder Luft haltbare und unveränderliche Stoffe. a) Für leichte Gewebe: 8 reines schwefelsaures Ammoniak, 2·5 reines kohlensaures Ammoniak, 3 Borsäure, 2 reiner Borax, 2 Stärke (oder 0·4 Dextrin oder Gelatine), 100 Wasser. Stoffe bei 30° C. eingetaucht, leicht ausgerungen und zum Bügeln genügend getrocknet. b) Für schon gemalte Decorationen und Holz: 15 Salmiak, 5 Borsäure, 50 Leim, 1·5 Gelatine, 100 Wasser und nothwendige Menge Kalksteinpulver. Masse bei 50—60° C. mit Pinsel aufgetragen. c) Für grobe Leinen, Tauwerk, Stroh, Holz: 15 Salmiak, 6 Borsäure, 3 Borax, 100 Wasser. Bei 100° C. 15—20 Minuten eingetaucht. d) Für Papier: 8 schwefelsaures Ammoniak, 3 Borsäure, 2 Borax, 100 Wasser. Bei 50° C. verwendet.

Upper-ten. Liqu. Bergamottöl 3 g, Nelkenöl 0·7 g, Thymianöl 0·3 g in 10 l Sprit gelöst und dann hinzugesetzt: Jasminextract 10 g, Rosenextract 4 g, Jonquilleextract 4 g, Veilchenextract 4 g, Tuberosenextract 4 g, Resedaextract 4 g, Orangenblüthenextract 4 g, Cassiaextract 4 g, Nelkentinctur 3 g, Ambratinctur 3 g, Benzoëtinctur 3 g, Zucker 15 kg in 7 l Wasser gekocht.

Uran, Element, Metall. Im Aussehen dem Nickel ähnlich, schmilzt in der Weißgluth und

zeigt das specifische Gewicht 18·4. In der Natur nur in Verbindung, und zwar ziemlich selten vorkommend. In metallischer Form hat das Uran bisnun keine Verwendung gefunden.

Urangelb auf der Glasur. Ker. 2 Uranoxydammoniak, 1 Chlorsilber, 3 Wismuthglas (durch Zusammenziehen von 4 Wismuthoxyd und 1 Borsäure erhalten) werden innig gemengt und auf der Glasscheibe mit Läufer zusammengerieben.

Uranglas. Glsf. U. ist ein durch Uran gefärbtes Glas, welches die Eigenschaft des Dichroismus in ausgezeichneter Weise zeigt. Es ist dasselbe nämlich im durchfallenden Lichte schön gelb gefärbt, indeß es im zurückgeworfenen Lichte prachtvoll grün aussieht.

Uranlustre. Ker. 15 salpetersaures Uranoxyd werden mit 40 reiner Salzsäure übergossen und in Lösung gebracht. Mit 50 Carbolsäure behandelt. Wie bei Wismuthlustre.

Uranoxydnatron, gelbes (nach Giesecke). 40 Pecherz werden in einem bleiernen Kessel mit 25 Schwefelsäure und etwas Wasser angerührt und mit etwa 6—7 Salpetersäure von 1·4 spec. Gewicht bis zur vollständigen Oxydation versetzt. Die nach dem Erkalten erstarrte Masse wird in eisernen Schalen bis zum Auftreten von Schwefelsäuredämpfen erhitzt, heiß ausgelaugt und die Lauge in dünnem Strahle auf eine auf 60° C. erwärmte Sodalösung von 1 Soda und 10 Wasser fließen gelassen, bis letztere nur noch schwach alkalisch reagirt. Nach dem Filtriren wird gekocht und mit Schwefel- oder Salzsäure neutralisirt.

Uranoxydnatron, gelbes (nach Keßler). Uranpecherz wird in verdünnter Salpetersäure gelöst und die verdünnte Lösung bei 60° C. mit Schwefelwasserstoff zur Abscheidung von Blei, Kupfer und Arsen gefällt. Man filtrirt, oxydirt Eisenoxydul durch Chlor oder Salpetersäure, setzt Weinsäure zu, übersättigt mit Ammoniak, fügt zweifachkohlensaures Natron bei und fällt Zink, Eisen, Nickel und Kobalt mit Schwefelwasserstoff. Nach dem Filtriren verdampft man zur Trockene und glüht den Rückstand.

Uranoxydnatron, gelbes (nach Duflos). Das feingepulverte Uranerz wird in kleinen Mengen in eine geräumige Porzellanschale eingetragen, in welcher sich auf 1 Erz eine Mischung von 1 concentrirter Schwefelsäure, 0·5 Wasser und 0·5 concentrirter Salpetersäure befindet. Nachdem das Erz zersetzt ist, verdampft man zur Trockene, erhitzt, aber nicht bis zum Glühen, im hessischen Tiegel, weicht den Rückstand in Wasser auf, filtrirt, fällt mit Schwefelwasserstoff, filtrirt abermals, concentrirt das Filtrat, filtrirt und fügt zur concentrirten Flüssigkeit eine concentrirte Lösung von 2 rohem, krystallisirtem, essigsaurem Natron (Rothsalz). Der im Fällungsmittel unlösliche Niederschlag wird abgeseiht, ausgepreßt, in wenig Wasser zertheilt, abermals durch Zusatz von 0·25 bis 0·33 essigsaurem Natron gefällt, abgeseiht und gepreßt, in destillirtem Wasser aufgelöst und mit Aetznatronlauge oder Ammoniak gefällt.

Ure's gelbe Tinte. 3 Alaun in 100 Wasser gelöst, mit 25 Gelbbeeren 1 Stunde gekocht, abgeseiht und 4 arabisches Gummi in der Flüssigkeit gelöst.

Urinflecke. Man wäscht U. in Alkohol oder in sehr verdünnter Citronensäurelösung aus.

Usquebaugh. Liqu. Anisöl 10 g, Cardamomenöl 5 g, Citronenöl 5 g, Corianderöl 5 g, Macisöl 5 g, Nelkenöl 5 g, Zimmtöl 5 g, Liqueurkörper 120 l. Gelb.

Usquebaugh, schottischer. Liqu. Angelicawurzel 20 g, Anis 20 g, Bitterorangen 40 g, Citronenschalen 100 g, Coriander 15 g, Calmus 20 g, Bittermandeln 50 g, Macis 10 g, Melisse 40 g, Muscatnuß 10 g, Veilchenwurzel 20 g, Wachholder 30 g, Zimmt 15 g, Liqueurkörper 12 l. Gelb.

V.

Valenciaseife, französische. 25 kg weiße Grundseife. Parf.: 80 g Bittermandelöl, 20 g Neroliöl, 5 g Bergamottöl. Färbung: Sultanagelb.

Valerianöl, s. Baldrianöl.

Valeriansäure-Amyläther. 5·5 gepulvertes saures chromsaures Kali werden in einem gläsernen Destillirapparate mit 5 Wasser übergossen und allmälig ein Gemisch aus 1 Amylalkohol (rectificirtes Kartoffelfuselöl) und 5 englische Schwefelsäure zugefügt. Nach Zusatz des letzten Antheiles der Mischung erwärmt man, um jenen Antheil des Rohäthers, welcher nicht freiwillig überdestillirte, zu gewinnen. Das Destillat bildet zwei Schichten, die untere ist Valeriansäure, die obere der V. Man fügt Sodalösung hinzu, bis die Flüssigkeit nicht mehr sauer ist, hebt den obenauf schwimmenden V. ab, verdampft die rückständige

Flüssigkeit bis zu einem Viertel, fügt Schwefelsäure zu, um das valeriansaure Natron zu zerlegen, und hebt die obenauf schwimmende Valeriansäure ab. Von dieser wird 1·25 mit 0·75 Amylalkohol und 1 Schwefelsäure auf 100 erwärmt und mit viel Wasser verdünnt, worauf sich wieder V. abscheidet.

Valonea, Ackerdoppen, bestehen aus den Becher bildenden, verwachsenen Deckblättchen der in Südeuropa heimischen Ziegenbarteiche. Sehr reich an Gerbstoff, aber hauptsächlich verwendet, um Seide schwarz zu färben.

Vanadinbronze. Mlrf. Man versetzt eine Lösung von 2 Kupfervitriol mit der Lösung von 1 Salmiak und fügt unter beständigem Rühren so lange von einer Lösung von Ammoniumvanadat zu, bis ein bei längerem Rühren sich nicht mehr lösender Niederschlag entsteht. Die Flüssigkeit wird dann durch mehrere Stunden auf etwa 75° C. erhitzt und erfolgt hierbei die Abscheidung der Vanadinbronze in Form von goldgelben Flittern. Diese werden auf einem Filter gesammelt, gewaschen und getrocknet und bilden, entweder mit Firniß- oder Gummilösung angerieben, eine Masse, welche wie rothe Goldbronze angewendet werden kann und an der Luft unverändert bleibt.

Vanadinschwarz. (Baumwolldruckerei. Für 100 kg.) 720 g Anilinsalz, 180 g Anilinöl, 350 g chlorsaures Natron, 875 g Stärkekleister; man fügt vor dem Druck 20 g Vanadiumlösung zu. Letztere wie folgt bereitet: 155 g vanadinsaures Ammoniak, 675 g Salzsäure und 0·5 l Wasser zum Kochen erhitzt und dazu vorsichtig 60 g Glycerin gegeben. Wenn Gasentwicklung aufgehört, so blaue Lösung mit Wasser verdünnt zu circa 6·75 l.

Vanadintinte (nach Carl Appelbaum). Auflösen von 10 g Tannin in 100 g destillirtem Wasser und 0·4 g vanadinsaurem Ammoniak in 10 g destillirtem Wasser, die man zusammengießt und mäßig stark schüttelt. Diese Tinte fließt sofort tiefschwarz aus der Feder, schlägt durch das Papier nicht durch, ist aber nicht copirfähig. In Wasser gelegt, bleiben die Schriftzüge unverändert schwarz, ebenso bewirken verdünnte Säuren keine Veränderung, nur durch Eau de Javelle werden die Schriftzüge vollständig gebleicht. Nach einigen Wochen werden die Schriftzüge bläßer und gehen schließlich in ein fuchsiges Gelb über, sie sind lesbar und durch Wasser nicht verwischbar. Dieselbe Zersetzung des Farbstoffes, wie auf dem Papier, vollzieht sich auch bei der Tinte im Glase.

Vanadintinte, Berzelius' unverlöschliche. Eine Abkochung von Galläpfeln in Wasser wird nach dem Erkalten filtrirt und vorsichtig eine Lösung von vanadinsaurem Ammoniak zugetröpfelt. Eine ungemein geringe Menge dieses Präparates ist hinreichend, um den Galläpfelabsud tief schwarz zu färben.

Vanadium, Element, Metall, in einigen seltenen Mineralien vorkommend und seiner Kostspieligkeit wegen von sehr beschränkter Anwendung in der Färberei, Farben- und Tintenfabrikation.

Vanillecrême, Doppel-. Liqu. 1 Vanilletinctur, 10 Liqueurkörper. Hochroth.

Vanillecrême. Vanilleessenz 50 g, Perubalsamessenz 100 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth.

Vanillecrême. Parf. 200 Vanille, 3000 Schweinefett. Die Behandlung der Materialien zur Herstellung dieser Pomade ist dieselbe wie bei der Tonkapomade; eine ordinäre Vanillepomade stellt man dar durch Verreiben von Perubalsam 200, Schweinefett 1000, Mandelöl 1000. Man verreibt den Balsam zuerst mit dem Mandelöle und setzt nach und nach das Schweinefett zu.

Vanilleessenz, künstliche. 3·75 g Perubalsam, 1·75 ccm Pomeranzenöl, 125 g Veilchenwurzelessenz, 62 g Tonkabohnenpulver, 30 Tropfen Bibergeiltinctur, 250 ccm rectificirten Sprit, 10 g Magnesia, 125 ccm Wasser. Balsam und Oel werden in 60 ccm Sprit gelöst und mit der Magnesia verrieben, dieses nun zu den übrigen Stoffen gegeben und 4 Wochen an einem warmen Orte stehen lassen, dann mit Caramel gefärbt und filtrirt.

Vanilleessenz. 10 feingeschnittener Vanille werden mit ebensoviel Krystallzucker gleichmäßig verrieben, dem Gemische werden 75 Sand zugesetzt und das Ganze in einem Verdrängungsapparat mit einer Mischung aus 50 Alkohol, 15 Glycerin und 35 Wasser behandelt, so daß 100 Percolat erhalten werden.

Vanilleessenz. Eine solche von vorzüglichem Aroma soll man in folgender Weise erhalten: 20 Vanille, 1 Potasche werden mit 100 kochendem Wasser übergossen, das Gefäß dicht geschlossen und bis zum Erkalten stehen gelassen. Hierauf bringt man die ganze Menge in eine weithalsige Flasche und zieht kalt mit 500 Sprit aus. Nach 24 Stunden wird filtrirt.

Vanilleessenz. 250 g zerschnittene Vanille, 5 l Alkohol.

Vanilleessenz. In einen gläsernen Extractionsapparat werden 600 g feingeschnittener Vanille gegeben; in die Woulf'sche Flasche 2 l Weingeist (70% Tralles), warm extrahiren. Erst vollständig kalt werden lassen, dann abziehen. Absetzen lassen, mit Catechutinctur nachfärben.

Vanilleessenz. (Extract-Grundessenz.) 250 g Vanille zerschnitten, 50 g grob zerstoßener feinst. Ceylonzimmt, 50 g grob zerstoßener gewöhnlicher Zimmt in Kolben übergossen mit 1·5 l hochgradigem Sprit und 0·5 l Wasser, Kolben in Wasserbad gesetzt, letzteres 24 Stunden erhitzen. Erkalten lassen,

abgeseiht, filtrirt durch Papier. Noch 150 g Zuckertinctur zugesetzt.

Vanilleessenz, künstliche. 300 g Tonkabohnen werden mit 1 l heißem Wasser übergossen und 2—3 Stunden stehen gelassen. 450 g gedörrte Pflaumen (ohne Kerne), 120 g Rosinen, 90 g Korinthen, 120 g Veilchenwurzel werden mit 4·5 l Wasser, 2·5 l Alkohol übergossen und 10 Tage macerirt, nachdem man die Tonkabohnen mit der Flüssigkeit zugesetzt hat. Man gibt dann 90 g Perubalsam zu, färbt mit Zuckercouleur und bringt mit verdünntem Sprit auf 10 l.

Vanilleessenz. (Für Seife.) 5 l Weingeist, 250 g Vanille.

Vanilleextract. 122 g feinste Vanilleschoten mit 122—182 g hartem, weißem Zucker zu Pulver verrieben, werden im Percolator mit Alkohol extrahirt, bis man 7 Extract erhält.

Vanilleliqueur. 100 g Vanilletinctur (1 : 10 Arak), 2 g Ananasäther, 2 Tropfen Bittermandel-, 2 Tropfen Rosenöl, 4000 g Kornsprit, 8000 g Invertzucker.

Vanilleliqueur. Feinste Bourbon-Vanille 50 g, Sprit (60%) 1 l wird mehrere Tage digerirt, Sprit (95%) 38 l, Nerolöl 5 Tropfen, Bittermandelöl 5 Tropfen, Zucker 20 kg. Obige Essenz. Den Rest zu 100 l fügt man an Wasser hinzu und färbt braun. Der Zusatz von einigen Litern Arak verfeinert ungemein, dafür läßt man eine entsprechende Menge Sprit fehlen.

Vanilleliqueur. Vanilletinctur 200 g, Perubalsamtinctur 200 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth.

Vanilleliqueur (Crême de Vanille). Destillat aus 30 g Vanille, 10 l Liqueurkörper. Hochroth.

Vanilleliqueur (Crême de Vanille pure). Vanilletinctur 150 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth.

Vanillepomade und -Oel. Parf. 125 g Vanille auf 2 kg Fett oder Oel.

Vanillepulver, brausendes. Feinstes Zuckerpulver 0·5 kg, Natriumbicarbonat 45 g, Weinsäure 45 g, Vanilleessenz 20 Tropfen. Alle pulverigen Theile müssen bei den vorstehenden Vorschriften scharf getrocknet sein.

Vanillepulver (Elaeosaccharum Vanillini) von der Stärke der Vanille. 3 Vanillin und 97 feingepulverter Zucker.

Vanilleseife. 30 kg Cocosöl, 15 kg Schweineschmalz, 5 kg rohes Palmöl, 6 kg Cacaopulver, 26 kg Aetznatronlauge (39°). Parf.: 50 g Vanille, 500 g Perubalsam, 90 g Lavendelöl, 50 g Moschustinctur.

Vanilleseife, englische. 25 kg Grundseife. Parf.: 1 g Vanilletinctur, 1 g Rosenöl. Färbung Chocoladenbraun.

Vanilleseife. Cacaobutter 2·5 kg, Schmalz 15 kg, Cocosöl 7·5 kg, Natronlauge (39°) 13 kg, Cacaopulver 1·5 kg. Parf.: 39 g Vanille, 500 g Perubalsam, 75 g Lavendelöl, 20—30 g Moschustinctur.

Vanilleseife, feine. Verseifte Cacaobutter 5 kg, verseiftes Schweinefett 30 kg, verseiftes Cocosöl 15 kg, verseifte Natronlauge 20 kg, Ambratinctur 60—100 g, Lavendelöl 100—150 g, Moschustinctur 60—100 g, Vanilleessenz 100—200 g, Perubalsam 500—1000 g. Wird braun gefärbt, und zwar gewöhnlich mit 2—3 kg geröstetem Cacao.

Vanilleseife, französische. 100 kg Palmseife. Parf.: 400 g Perubalsam, 240 g Benzoëtinctur, 60 g Vanilleessenz. Färbung braun.

Vanilleseife, französische. 75 kg weiße Seife. Parf.: 4 kg Vanilletinctur, 40 g Rosenöl. Färbung braun.

Vanilleseife, ordinäre. Weiße Seife 100 kg, Perubalsam 600—1000 g, Benzoëtinctur 300 bis 500 g. Braun gefärbt.

Vanilleseife (pillirte Seife). 5 kg Grundseife, 6 g Ylang-Ylangöl, 6 g Bittermandelöl, 50 g Zibeth, 30 g Acacia, 4 g Rosenöl, 10 g Geraniumöl, 10 g Neroliöl, 100 g Storaxinfusion, 2 g Ultramarinblau.

Vanilleseifenkugeln. 3·5 kg Seife, 1·5 kg Stärkemehl. Parf.: Mirbanöl 20 g, Citronenöl 20 g, Vanilletinctur 20 g.

Vanilleseifenkugeln (II. Qualität). 30 kg Grundmasse, 10 g Vanillin, 100 g Vanilleessenz, 25 g Moschusessenz, 20 g Ambraessenz. Färbung braun.

Vanilleseifenkugeln. Grundmasse 70 kg, Ambraessenz 40—50 g, Grasöl 20—30 g, Moschusessenz 20—30 g, Vanilleessenz 200—300 g, Perubalsam 150—200 g. Braun.

Vanilletinctur. 10 Vanille in Stücke zerschnitten, 10 Krystallzucker verrieben und mit 175 gut gewaschenem und getrocknetem Sand gemischt. Mit einer Mischung aus Sprit 50, Glycerin 15, Wasser 35 wird das auf einem Trichter befindliche Pulver erschöpfend extrahirt.

Vanilletinctur. 75 Vanille zerkleinert, 1000 Weingeist.

Vanilletinctur. Parf. 4 l Weingeist, 250 g Vanille.

Vanille, tropische. Liqu. Destillat aus Citronenschalen 30 g, Nelken 5 g, Macis 2 g, Vanille 5 g, Veilchenwurzel 10 g, Zimmt 4 g, Liqueurkörper 10 l. Hochroth.

Vanillezucker. 2 Vanillin, 68 Zuckerpulver.

Vanillezucker. Vanillin 20, Zuckerpulver 680. (Vanillin allmälig in Porzellanmörser mit Zuckerpulver gemischt, Gemisch durch Sieb geschlagen.)

Vanillin ist der krystallisirende, weiße Körper, welcher das Wesentliche des Duftes der Vanille ausmacht. In neuerer Zeit wird das V. künstlich dargestellt und an Stelle der Vanille zum Parfümiren verwendet. Nach Holmes ist 1 V. in Bezug auf die Stärke des Duftes gleich 16 Vanille und sind die Angaben der Fabrikanten, nach welchen 1 V. gleichwerthig mit 40—50 Vanille ist, zu hoch gegriffen.

Vanillinzucker. 3 Vanillin, 97 Zucker. Derselbe soll in diesem Verhältniß die Ausgiebigkeit guter Vanille besitzen. Einen Vanillinzucker, von welchem jedes Gramm einem Gramm guter Vanille entsprechen soll, erhält man durch Mischen von 2 g Vanillin mit 98 g Zucker.

Vaselin. Bezeichnung für Paraffine, welche bei niederer Temperatur (30—40° C.) schmelzen. Die V. haben gewöhnlich eine salben- oder schmalzartige Beschaffenheit, je nach dem Grade, in welchem sie gereinigt sind, weiße oder gelbe Farbe. Gutes V. darf nicht nach Petroleum riechen oder sauer reagiren. Da Vaselin nie ranzig werden kann, fettartige Beschaffenheit besitzt und von der Haut leicht aufgenommen wird, so benützt man gegenwärtig V. sehr häufig als Ersatzmittel für Fett bei der Darstellung von Salben, Crêmes, Pomaden und als Träger für verschiedene medicinisch wirkende Stoffe.

Vaselin. Parfümextraction mit V. Blüthen werden zwischen den Platten einer Filterpresse ausgebreitet; letztere sind durch einen Mantel erwärmt, in welchem unausgesetzt Wasser von circa 48·75° C. (oder 39° R.) circulirt. V. wird durch Dampf oder warmes Wasser bei 60° C. (48° R.) geschmolzen, worauf es in die Filterpresse fließt. Nachdem es die erste Presse verlassen hat, tropft es direct in eine zweite mit Blüthen gefüllte und auf ca. 48·75° C. (39° R.) erwärmte. Drei Pressen sind in der Regel zu einer Extraction im Gebrauch, sie bilden eine Batterie; einzelne Blüthenarten erfordern aber mehr. Sind die Blüthen der zweiten Presse erschöpft, so werden sie durch neue ersetzt und bilden dann das letzte Glied der Reihe, so daß die zweite zur ersten, die dritte zur ersten wird. Das mit Parfüm beladene V. läßt man in Metallgefäßen erkalten; im erstarrten Zustande bewahrt es den Wohlgeruch unbegrenzt lang. Um das Parfüm abzuscheiden, bringt man das V. in eine Metallblase mit Dampfrohr, welches zahlreiche feine Oeffnungen hat; alsdann wird auf kurze Zeit Dampf eingeleitet. Beim Abkühlen und Erstarren des V. findet man die ätherischen Oele als Schichte auf dem Wasser schwimmend.

Vaselin-Camphorcrême. Kosm. Mischung von 5 Vaselin mit 3 Paraffin und Zusatz von 5 Camphorpulver.

Vaselin-Coldcrêam. Kosm. 5 Vaselin mit 5 Paraffin geschmolzen, parfümirt mit 0·001 Rosenöl.

Vaselin-Coldcrêam (nach Nicot). Kosm. 500 weiße Vaseline, 50 Mandelöl, 50 weißes Wachs, 50 Rosenöl.

Vaselin-Kautschuk-Lederschmiere. 100 Rohvaselin werden mit 5 Kautschuklösung verrührt. Kautschuklösung aus 1 Kautschuk in 30 Benzin. Roth gefärbt mit Orleanextract, parfümirt mit Mirbanöl.

Vaselinschmiere für Leder. Das Vaselin bildet ein ausgezeichnetes Schmiermittel für Leder und kann für Naturleder (Rohleder) ohne weiteren Zusatz angewendet werden. Für schwarzes Leder wendet man folgende Composition an: Vaselin 100, Kienruß 5, Berlinerblau 5. Man schmilzt einen kleinen Theil des Vaselins in einem emaillirten Eisentopfe, fügt den Kienruß und das Berlinerblau hinzu, verrührt so lange, bis man eine gleichförmige Masse erhält und setzt derselben nach und nach unter beständigem Rühren den Rest des Vaselins zu.

Vaselinseife (medicinische Seife). 20 Cocosöl, 3 Vaselin zusammen auf 30° R. erwärmt und mit 0·5 Wasser und 10 Aetznatronlauge verseift. Färbung sultangelb.

Vaselinseife. Cocosöl 40, Vaseline 5, Lauge (40°) 19, Wasser 1.

Vaselinseife. 20 Cocosöl, 2·5 Vaseline, 9·5 Lauge (40%), 0·5 Wasser.

Vaselintheerseife (med. Seife). 20 Cocosöl, 3 Theer, 3 Vaseline, 1 Wasser, 10 Aetznatronlauge (38° B.), Cocosöl und Theer geschmolzen, mit Lauge verseift, Vaseline geschmolzen und mit Wasser gemischt, der Seife zugerührt.

Vaselintheerseife. 20 Cocosöl, 5 Theer zerlassen und mit 11 (40°) Lauge verseift; sodann 5 gelbes Vaselinfett zerlassen und nebst 0·5 lauwarmem Wasser zugerührt.

Vateriafett. Fett aus den Samen von Vateria indica (Butterbohnen), weiß, mit grünem Schimmer, schmilzt bei 35—42° C., vorzügliches Material zur Fabrikation von Kerzen.

Vegetabilien, Grünfärben von. (Pat. Reuß.) Zu der Wassermenge, welche 1 kg Erbsen gerade bedeckt, werden 10 ccm einer 2%igen Ammonlösung und 2 ccm einer 3%igen Methylenblaulösung gegeben und gut durchgemischt. In diese Flüssigkeit gibt man 1 kg Erbsen und erhitzt zum Kochen. Nach 1 Stunde Kochen unter Aufwallen wird die Wärmequelle entfernt. Nach 4 Minuten werden Erbsen und Flüssigkeit getrennt und erstere mit neuem heißen Wasser bedeckt, zum Aufwallen erhitzt. Die Erbsen werden nun von der Waschflüssigkeit getrennt, in Gefäße gebracht und durch Kochen nach luftdichtem Schlusse sterilisirt. Das vorhandene Grün wird hierbei zerstört und in Gelb verwandelt und so die richtige Nuance des gewünschten Grün hervorgebracht.

Vegetalin (nach Streubel in Paris), unverbrennlich und für Flüssigkeiten undurchdringlich. Trockene Cellulose übergossen bei 15° C. mit Schwefelsäure von 58° B., eine Zeit lang liegen lassen, Schwefelsäure auswaschen durch Wasser, trocknen, mahlen. In Mörser mit Harzseife innig mischen und dann eine Lösung von schwefelsaurer Thonerde zusetzen. Das Gemenge wird getrocknet und unter hydraulischer Presse zu Blöcken geformt, in Platten zerschnitten und in Formen gepreßt (nach dem herzustellenden Gegenstande). Wenn das Vegetalin unveränderlich bleiben soll, so wird die mit Schwefelsäure behandelte Cellulose nach Behandlung mit Wasser mit Salmiaklösung oder Boraxlösung gewaschen; wenn zu färben, so werden Farbstoffe der Cellulosemasse zugesetzt.

Veilchenblüthenessenz für Parfümerie. 12·5 kg frische Veilchenblätter, 500 g fein zerschnittene Veilchenwurzel werden mit 1·5 l Weingeist (70% Tralles) ausgezogen in gläsernem Extractionsapparat. Nach Erkalten und Klären Zusatz von 50 g Ananasäther, 5 Tropfen Rosenöl und 20 g Essigäther.

Veilchenblüthenessenz (Extract-Grundessenz) für Liqueure. 2 kg frische Veilchenblüthen, 1 kg frische geschnittene Veilchenwurzel, auf dem Siebe der Destillirblase übergossen mit 2 kg hochgrädigem Sprit und 0·5 kg destillirtem Wasser, 24 Stunden digerirt durch Dampf, erkalten lassen. Erkaltete Flüssigkeit abgelassen und dann durch Fließpapier filtrirt. Dem Filtrate zugesetzt 10 g Weinbeeröl, 50 g Essigäther, Mischung über gebrannter Magnesia destillirt.

Veilchen-Cold-Crêam wie Rosen-Cold-Crêam mit Huile antique von Veilchen statt Mandelöl und 5 Tropfen Bittermandelöl parfümirt.

Veilchencrême (Crême de violettes). Parf. Huile antique de violettes 1000, Wachs 70, Walrath 70, Veilchenwasser 1000, Bittermandelöl 10, Neroliöl 5.

Veilchencrême. Parf. Weiße Schmierseife 100 g, syrupdicke Zuckerlösung 100 g, Glycerin 50 g, Veilchenöl 6 g oder Veilchenwurzelessenz 120 g, fettes Mandelöl 4 kg. Wird blaßviolett gefärbt.

Veilchencrême (Seife). 500 g weiße weiche Grundseife, 20 kg fettes Mandelöl, 450 syrupdicke Zuckerlösung, 400 g Glycerin, 500 g Veilchenwurzelessenz. Färbung blaßviolett.

Veilchenessenz (für Seife). 2 l Akazienessenz, 1 l Rosenessenz, 1 l Tuberosenessenz, 15 l Veilchenwurzelessenz, 2 g Bittermandelöl.

Veilchenessenz (Extrait de violettes). Veilchenpomade 3—3·5 kg, Akazienessenz 0·2 l, Alkohol 5 l. Diese Essenz ist sehr theuer; eine gute Nachahmung derselben wird nach folgender Vorschrift bereitet: Akazienessenz aus Pomade bereitet 2 l, Rosenessenz aus Pomade bereitet 1 l, Tuberosenessenz aus Pomade bereitet 1 l, Veilchenwurzelessenz 1 l, Bittermandelöl 1 g.

Veilchenessenz, nachgeahmte. Parf. Extract von Akazienpomade 3 l, Extract von Rosenpomade 1 l, Veilchenwurzeltinctur 0·5 l, Extract von Tuberosenpomade 0·75 l, Bittermandelöl 1·5 g.

Veilchenessenz, feine. Parf. Auszug von 4 kg Veilchenpomade mit 4 l Weingeist, 750 g Veilchenwurzeltinctur, 750 g Akazienessenz.

Veilchenessenz. 3 kg feingeschnittene, möglichst frische, noch weiche Veilchenwurzel, 1 kg frische Veilchenblüthen in das Extractionsgefäß, 3 l Weingeist. Nach Erkalten abziehen, absetzen lassen. Zusatz von 50 g Ananasäther, 150 g Veilchenblüthenessenz und 100 g Himbeeräther.

Veilchenhaaröl. Kosm. 0·5 kg Veilchenblumenöl, 0·25 kg süßes Mandelöl, 5 g Cassiaöl, 2 g Bergamottöl.

Veilchenliqueur. Veilchenwurzelaufguß 8 l, Weinsprit (85%) 22 l, Raffinade 43·75 l, Wasser 39 l.

Veilchenmundwasser. Toil. Veilchenwurzeltinctur 1 l, Rosensprit 1 l, Weingeist 1 l, Bittermandelöl 2 g.

Veilchenpulver. Parf. Benzoë 250 g, Moschus 2 g, Orangenblüthen 50 g, Rosenblätter 500 g, Veilchenwurzel 1 kg, Bittermandelöl 5 g, Grasöl 2 g.

Veilchenpulver (Poudre à la violette). Parf. Stärkemehl 5 kg, Veilchenwurzel 5 kg, Bergamottöl 20 g, Citronenöl 20 g, Nelkengewürzöl 10 g, Neroliöl 10 g.

Veilchenpulver (für Sachets). Veilchenwurzelpulver 500 g, Moschus gepulvert 0·50 g, Vanillin 2 g, Rosenöl 25 Tropfen, Petit-grain-Oel 10 g, Kölnerwasser 100 g werden in einem Porzellanmörser innigst vermengt.

Veilchenpulver (Sachets). Parf. 30 Citronenöl, 30 Bergamottöl, 15 Nelkenöl, 15 Neroliöl.

Veilchenseife. 21·5 kg Cocosöl, 11·5 kg Talg, 11·5 kg Schmalz, 20 kg Natronlauge, 2·25 kg Kalilauge, 1·5 kg Wasser, 1·5 kg Pomeranzenschalenpulver, 1 kg Veilchenwurzelpulver, 0·5 kg Zimmtpulver, 0·25 g Nelkenpulver, 0·25 kg Perubalsam, 65 g Kümmelöl, 125 g Zimmtöl, ebensoviel Pomeranzenschalenöl, 130 g Bergamottöl, 150 g Sassafrasöl, 200 g Moschustinctur.

Veilchenseife. 40 kg Cocosöl mit 20 kg (38° bis 40°) Aetznatronlauge verseift und 4 g Veilchenwurzel, fein pulverisirt, der Seife zugerührt und violett gefärbt aus einer Mischung von Ultramarinblau und Zinnober.

Veilchenseife. 10 kg Talg, 14 kg Cocosöl, 3 kg Veilchen pulverisirt, 250 g Pomeranzen pulverisirt, 500 g Styrax in 1 kg von obigem Cocosöl über Feuer unter stetem Rühren aufgelöst und

durch eine Gaze gegossen, dem Rest des Fettes zugegeben. 3 g Moschus werden in einer Schale mit etwas Lauge und Wasser gut angerieben mit 12 kg (38°) Natronlauge verseift und mit 120 g Lavendelöl, 100 g Bergamottöl, 75 g Perubalsam, 5 g Cassiaöl parfümirt und mit 100 g Zinnober gefärbt.

Veilchenseife. Cocosseife 24 kg, Palmölseife 12 kg, Talgseife 24 kg, Citronenöl 200—300 g, Moschustinctur 100—150 g, Sassafrasöl 100 bis 150 g, Veilchenwurzel 800—1000 g. Die Veilchenwurzel muß in das feinste Mehl verwandelt werden; die Färbung dieser Seife (immer violett) wird mit Fuchsin oder Indigocarmin ausgeführt oder man verwendet hiefür direct eine alkoholische Lösung von Methylviolett.

Veilchenseife. Seife 60 kg, Veilchenwurzel feinst gepulvert 5 kg, Ambraessenz 80—100 g. Violett.

Veilchenseife, echte. 6 kg Talg, 9 kg Cocosöl, 7·5 kg (39°) Natronlauge, 1·5 kg Veilchenwurzel, 620 g Pomeranzenschalenpulver, 60 g Cassiaöl. Parf.: 40 g Nelkenöl, 40 g Lavendelöl, 50 g Citronenöl, 30 g Bergamottöl, 12 g Moschus (in Körnern).

Veilchenseife, englische. 12 kg Palmseife, 20 kg Talgseife, 18 kg Cocosseife. Parf.: 400 g Veilchenwurzelpulver, 100 g Citronenöl, 50 g Moschustinctur. Färbung veilchenbraun.

Veilchenseife, englische. 30 kg Talggrundseife. Parf.: 2 kg Veilchenwurzelpulver, 120 g Moschustinctur, 50 g Rosmarinöl, 30 g Lemongrasöl, 25 g Bergamottöl, 5 g Geraniumöl. Färbung veilchenbraun.

Veilchenseife, englische. 15 kg Talg, 15 kg Cocosöl, 15 kg (40°) Aetznatronlauge, 0·5 kg (30°) kohlensaure Potaschelauge, 2·375 kg Iriswurzel, 0·75 kg Storax, 0·5 kg Pomeranzenschalenpulver. Parf.: 100 g Sumbulwurzel, 4·5 g Moschus, 35 g Zuckercouleur, 15 g Sassafrasöl, 90 g Bergamottöl, 250 g Lavendelöl, 15 g Pomeranzenöl. Die genannten Pulver werden in das heiße Fett gesiebt; Storax wird vorher in etwas heißem Fett gelöst und in das Fett gegeben; Moschus mit etwas Zucker angerieben und Zuckercouleur beigegeben, nachdem man derselben 135 g Wasser zugefügt. Parf.: Farbe in die Lauge gegossen. Fett auf 25° B. abgekühlt. Lauge erwärmt auf 16° B.

Veilchenseife, hochfeine. Parf. 145 g Lavendelöl, 110 g Bergamottöl, 70 g Perubalsam, 40 g Cassiaöl, 20 g Sassafrasöl, 5 g Moschus (in Zucker verrieben) ausreichend für eine Seifenmasse aus 11 kg Cocosöl, 5 kg Schweinefett, 5 kg (36°) Lauge.

Veilchenseifenpulver. 5 kg pulverisirte Marseillerseife gemischt mit 350 g pulverisirter Veilchenwurzel, parfümirt mit 20 g Bergamottöl, 10 g Lavendelöl, 15 g Citronenöl.

Veilchentinctur. 0·25 kg Veilchenwurzel, geschnitten oder besser grob gestoßen mit 1·25 kg Spiritus mindestens 8 Tage stehen lassen unter öfterem Umrühren, dann abpressen und filtriren.

Veilchenwasser (Eau de Violettes). Parf. Veilchenwurzelessenz 1 l, dreifaches Rosenwasser 1 l, Alkohol 1 l, Bittermandelöl 5 g, Neroliöl 2 g.

Veilchenwurzelessenz für Seife. 250 g Veilchenwurzel fein gepulvert, mit 2 l (90°) Weingeist vermischt, auf circa 36—40° R. im Wasserbade erwärmt, 14 Tage bis 3 Wochen stehen gelassen, öfters durchgeschüttelt, ausgepreßt und dann filtrirt.

Veilchenwurzelessenz für Ausbr. Veilchenwurzel gepulvert 1560 g, Weingeist von 90%. Durch 3—4 Wochen unter öfterem Umschütteln digerirt.

Veilchenwurzelessenz. Veilchenwurzel gepulvert 3—3·5 kg, Alkohol 5 l. Diese Essenz wird als sehr billiges Veilchenparfüm verkauft, hat aber für die Parfümerie im Allgemeinen wegen ihrer fixirenden Eigenschaften bedeutenden Werth.

Veilchenwurzelöl, s. Irisöl.

Veilchenwurzeltinctur. Veilchenwurzel zerkleinert 1 kg, Weingeist 10 kg.

Veilchenwurzeltinctur. Parf. 4 l Weingeist, 3·5 kg Veilchenwurzel.

Velocipèderäder, Kitt für rissige Gummireifen. Man putze die Risse recht sauber aus und fülle sie dann mit folgender Kautschuklösung: Schwefelkohlenstoff 160, Guttapercha 20, Kautschuk 40, Hausenblase 10. Sollte der Schnitt klaffen, so trägt man diese Lösung schichtenweise auf. Zum Schlusse zieht man den Kautschuk mit einem Zwirnfaden leicht zusammen und läßt ihn 24—36 Stunden trocknen, worauf der Faden gelöst und der hervorgequollene Kitt mit einem scharfen Messer, welches vorher in Wasser getaucht wurde, abgeschnitten wird.

Venuscrême. Venusessenz 1 l, Liqueurkörper 10 l.

Venusessenz. Vanilletinctur 1 kg, Rosenöl 2 g, Zimmtöl 5 g. Wird roth gefärbt.

Veratrum-Alkaloide. In dem Sabadillsamen von Sabadilla officinalis und Veratrum album kommen mehrere Alkaloide vor, von welchen Veratrin (Cevadin) und Veratralbin die wichtigsten sind. Das Pulver von Veratrum album (weiße Nießwurz) bildet den Hauptbestandtheil der sogenannten Nießpulver.

Verbandmittelsalbe. 5 g Sozojodalkalium, 100 Lanolin, 10 weißes Vaselin.

Verbandstoff, Christia-. Ersatz für Kautschuk und Guttapercha (Christy, London). 30 Gelatine

(eventuell Leim) in 200 Wasser aufquellen, Gelatine durch Erhitzen gelöst und der noch heißen Masse 30 Glycerin (30° B.) und schließlich 3 Kaliumbichromat fein gerieben zugesetzt. Mit dieser Masse ein dünnes imitirtes Pergamentpapier, 40—45 g pro 1 qm bestrichen, und zwar auf einer, und nachdem dieser Strich getrocknet war, auch auf der anderen Seite, und das Papier belichtet.

Verbandstoff, nicht giftig und nicht reizend. Zincum sulfurosum. Herstellung: Lösung von 6 Zinksulfat mit einer solchen von 5·25 Natrium sulfurosum zusammen gemischt. Das neue Salz bildet sich langsam und fällt als weißer Niederschlag nieder. Im Wasser ist es schwer löslich, löslich aber in einem Ueberschuß schwefliger Säure.

Verbandstoffe mit entfetteter Baumwolle. Gewöhnliche Baumwolle wird 10 Minuten in Benzol macerirt, die Flüssigkeit abgepreßt und die entfettete Wolle durch Liegen an der Luft getrocknet. Diese bildet die Grundlage für folgende Präparate. a) Carbolsäure-Baumwolle: Man tränkt ca. 1000 entfettete Baumwolle mit 2·5 l folgender Lösung: 100 Carbolsäure, 400 Colophonium, 400 Ricinusöl, 2000 Alkohol, knetet die Wolle in der Lösung gut durch und breitet sie ¼ Stunde zum Trocknen aus. b) Antiseptische und blutstillende Baumwolle: Ebenso, mit einer Lösung von 5 Tannin, 4 Carbolsäure, 50 Alkohol und 8 Ricinusöl. c) Blutstillende Baumwolle: Ebenso, mit 2 Alaun, 12 Wasser, 2 Eisenchloridlösung; wird bei 60° C. getrocknet. d) Benzoësäure-Baumwolle: Ebenso, mit 5 Benzoësäure, 2 Ricinusöl (oder 1 Ricinusöl und 1 Colophonium), 250 Alkohol. e) Salicylsäure-Baumwolle: Ebenso, mit 5 Salicylsäure, 1 Ricinusöl, 1 Colophonium und 250 Alkohol. f) Borsäure-Baumwolle: 10 Borsäure, 80 Wasser, 10 Glycerin in warmer Lösung; bei 60° C. getrocknet. g) Borocarbol-Baumwolle: 5 Borsäure, 2 Carbolsäure, 5 Alkohol, 80 Wasser und 10 Glycerin. h) Jodoform-Baumwolle: 2 Jodoform, 20 Aether, 10 Glycerin. i) Antiseptic Dressings: 10 gekochtes Leinöl, 5 gelbes Wachs, 10 Colophonium zusammen geschmolzen, 20 Terpentinöl und 2·5 Carbolsäure zugesetzt und in 30 dieser Flüssigkeit wird ein 1·5 m langes und 0·2 m breites Stück Tarlatan getaucht und kräftig ausgepreßt. Aufbewahrt in geölter Seide oder Carbolpapier.

Verbenaessenz I. Grasöl 15 g, Limonenöl 400, Orangenschalenöl 100, Alkohol 5 l. Diese Verbenaessenz, welche billig ist, wird unmittelbar als Parfüm angewendet; kostspieliger und weit feiner ist das gewöhnlich unter dem französischen Namen verkaufte Extrait de verveine.

Verbenaessenz II. Orangenblüthenessenz aus Pomade bereitet 0·9 l, Rosenessenz aus Pomade bereitet 1 l, Tuberosenessenz aus Pomade bereitet 0·9 g, Citronenschalenöl 15 g, Grasöl 20 g, Limonenschalenöl 250 g, Orangenschalenöl 125 g, Alkohol 2·2 l.

Verbenaextract. Parf. a) Rectificirter Weingeist 2 l, Grasöl 45 g, Limonöl 250 g, Orangenschalenöl 60 g. b) Rectificirter Weingeist 4 l, Orangenschalenöl 250 g, Limonöl 500 g, Citronenöl 30 g, Grasöl 75 g, Orangenblüthenextract 1750 g, Tuberosenextract 1750 g, Rosensprit 2 l.

Verbenaöl, ostindisches, s. Andropogonöle.

Verbenapulver. 500 Citronenschalen, 250 Kümmel, 500 Orangenschalen, 50 Bergamottöl, 50 Citronenöl, 5 Grasöl.

Verbleien, s. Blei.

Verdauungsliqueur. 250 g Rhabarber, 60 g Safran, 60 g Pfefferminzsprit, 1000 g Zucker. Die Ingredienzien werden in einem Steingutgefäß mit 0·5 l kochendem Wasser übergossen und setzt man, nachdem der Aufguß erkaltet, 0·5 l alten Kornbranntwein zu. 2—3 Tage digeriren, filtrirt und setzt so viel Kornbranntwein zu, daß die Menge 1 l ausmacht.

Verdauungsliqueur, medicinischer. Chininsulfat 3·5, verdünnte Schwefelsäure 3·5, Pomeranzenschalentinctur (aus frischen Schalen) 100, Inf. cuspariae 100, Saccharin 0·3, Wasser zum Gesammtgewichte von 600. Dosis: Ein Thee- oder Eßlöffel voll.

Verdauungsliqueur. 250 g Rhabarber, 60 g Safran, 60 g Cardamom, 60 g Muscatnuß, 60 g doppeltkohlensaures Natron, 60 g Pfefferminzsprit, 100 g Zucker. Die sämmtlichen Ingredienzien werden in einem Steingutgefäß mit 0·5 l kochendem Wasser übergossen und setzt man, nachdem der Aufguß erkaltet, 0·5 l alten Kornbranntwein zu. Man läßt nun 2—3 Tage digeriren, filtrirt nach dieser Zeit und setzt so viel Kornbranntwein zu, bis die ganze Menge 1 l ausmacht.

Verdauungspulver (nach Barella) ist ein Gemisch von 120 Natriumcarbonat, 5 Chlornatrium, 4 Calciumcarbonat, 10 Magnesiacarbonat.

Verdichten, Pappe zum, der Fugen an Maschinen, an Wasser- und Glasröhren 2c. Zuerst wird folgendes Bad bereitet: Leinölfirniß 7·5, Leinöl 7·5, Umbraerde 0·45, heiß gemacht, Pappeblätter viermal nach einander eingetaucht. Pappe dann in ein zweites Bad: Leinöl 7·5, Siccatif 7·5, Terpentin 1·5, Bleiglätte 0·75, ebenfalls viermal getaucht von 24 zu 24 Stunden einmal.

Verdichtungsmasse für schweißende Fässer. Kllrw. Vaselin 1, Paraffin 1 zusammen geschmolzen und so viel trockener Pfeifenthon eingerührt, daß ein steifer Teig entsteht, den man durch Kneten gleichartig macht.

Verdickung BS. Für sämmtliche Resorcinfarben sehr geeignet. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 126 g

Weizenstärke, 42 g Dextrin mit 1·5 kg Wasser kochen, dann zusetzen 300 g Traganthschleim (5 : 100 Wasser) und 30 Olivenöl; hierauf rühren bis zum Erkalten.

Verdickung ML. (Baumwolldruckerei, 100 kg.) 130 g Weizenstärke, 30 g Weizenmehl, 50 g Traganthwasser (50 : 1000), 50 g Ricinusöl, 150 g Essigsäure (8° B.), 1000 g Wasser werden verkocht und liefern nach dem Erkalten 1 kg Verdickung ML.

Veredlungsharz für Bäume. (Constant.) Ldw. 50 Galipot, 50 Ocker, 18 gekochtes Leinöl, 5 Weingeist.

Vergolden, s. auch Gold.

Vergolden mit Mattgold. Zur Herstellung von Mattgold oder Mattlüstergold auf Porzellan, Steingut u. dgl. wird von der Ilmenauer Porzellanfabrik die zu bemalende glasirte Fläche zunächst vollständig mit einer Metallfarbe bestrichen. Diese besteht aus Mennige, Quarz, Borax und einem färbenden Metalloxyd und wird mit Dammarlack angerieben. Wenn dieser Ueberzug trocken ist, so wird die Zeichnung darauf mit gefärbtem Nelkenöl aufgemalt. Nach einigen Minuten wischt man das Oel ab, wobei man auch die darunter liegende Mattfarbe fortnimmt. Diese Behandlung wird als »Aussprengen« der Zeichnung bezeichnet. Hierauf wird die Mattfarbe im Muffelfeuer eingebrannt. Der Gegenstand wird nun in sehr verdünnte Flußsäure (1 l Wasser und 3·75 g starke Flußsäure) eingelegt, oder die decorirte Fläche wird damit bestrichen. Hierdurch wird die Mattfarbe fortgeätzt. Wird dann die zu decorirende Fläche mit Glanzgold oder Glanzlüster bestrichen und dieser Ueberzug im Muffelfeuer eingebrannt, so zeigt er sich matt an den Stellen, von welchen die Mattfarbe fortgeätzt worden ist, und sonst glänzend.

Vergolden mit Polirgold für keramische Gegenstände. 100 Goldpulver (chemisch gefällt), 150 Quecksilberoxyd, 9·2 Chlorsilber, 9·2 basisch salpetersaures Wismuthoxyd.

Vergoldung von Glas (nach Dr. Böttger). a) Auflösen von säurefreiem Goldchlorid von 1 g Feingold in 120 ccm Wasser. b) Natronlösung durch Auflösen von 6 g Natronhydrat in 100 ccm Wasser. c) Reductionsflüssigkeit durch Lösen von 2 Traubenzucker in dem Gemisch aus 24 ccm Wasser, 24 ccm Alkohol von 80% und 24 ccm Aldehyd von 0·870 spec. Gew. (Dieses Reductionsfluidum verliert bei längerer Aufbewahrung in seiner Wirkungskraft und ist dasselbe nur für einen Tag in Vorrath zu halten.) Die Goldlösung muß vollständig frei von anderen Metallen sein; bei Gegenwart von Spuren von Metallen, namentlich von Chlorsilber, wird das meiste Gold pulverförmig niedergeschlagen und der dünne, mißfarbige Goldüberzug löst sich sehr bald vom Glase. Die zu vergoldenden Glasgegenstände werden in die Vergoldungsflüssigkeit, welche aus je 1 Goldlösung und Natronlösung und 0·7 Reductionsflüssigkeit besteht, gebracht und etwa 5 Minuten darin gelassen; wenn eine sehr starke Vergoldung gewünscht wird, so ist der betreffende Glasgegenstand wiederholte Male in die Vergoldungsflüssigkeit zu bringen, bis man eben die entsprechende Stärke der Vergoldung erreicht hat.

Vergoldung von Glas und Porzellan (nach Liebig). Man stellt sich zunächst die Vergoldungsflüssigkeit dar, indem man zu einer Lösung von Gold in Königswasser auf je 1000 Gewichtstheile 229 Theile Kochsalz fügt und durch Eindampfen zur Trockne auf dem Wasserbade möglichst alle freie Säure entfernt. Den Rückstand löst man in Wasser, und zwar so, daß 100 ccm Flüssigkeit 1 g Gold enthalten. Hiervon werden 50 ccm Natronlauge (= 5° B. oder etwa 2·5% Aetznatron) von 1·035 spec. Gew. und 300 ccm Wasser in einem Glaskolben vermischt und bis zu 250 ccm eingekocht. Die andere Hälfte der Goldflüssigkeit (50 ccm) versetzt man mit ebenfalls 20 ccm der Natronlauge und 230 ccm Wasser und stellt das Gefäß eine Stunde lang in siedendes Wasser. Die beiden so bereiteten Flüssigkeiten müssen sofort gemischt werden und sind zur Vergoldung geeignet; indessen muß das Vergolden rasch und hintereinander vorgenommen werden, denn nach Verlauf von 24 Stunden erzielt man keine Resultate mehr.

Vergolden, Poliment zum. 3 Graphit, 28 weißer französischer Bolus und 84 armenischer Bolus in einem Mörser fein gepulvert, durch ein Sieb gerieben und innig mit einander vermengt. Dieses Gemenge wird in einen gut gefütterten Tiegel gebracht, 16 weißes Wachs zugesetzt, auf mäßiges Kohlenfeuer gebracht, unter beständigem Umrühren so lange geschmolzen, bis es gleichartig ist, dann auf kupferne oder steinerne Platten zum Abkühlen ausgegossen. Auf harter Steinplatte dann mit dem Eiweiß (24—28 Eier) mittelst Laufer abgerieben, auf Papier gebracht und getrocknet. Zum Gebrauche jedesmal mit Wasser angerieben.

Vergolden, venetianisches. Stellen dünn mit gesättigter Boraxlösung bestrichen, darauf Blattgold gelegt und mit Baumwolle gut angedrückt. Glas über Spiritusflamme erwärmt; bis Borax schmilzt, erkalten lassen. Bei Buchstaben und Zeichnungen: Stelle mit Wasserglaslösung von 40° überstreichen, Blattgold darauf gelegt und gleichmäßig angedrückt. Gegenstand dann bis zu 20° C. erwärmt, Buchstaben 2c. eingezeichnet, überstehendes Gold wegradirt und in höherer Temperatur trocknen lassen.

Vergolderfirniß. Elemi 6, Mastix 6, Sandarak 12, Weingeist 300.

Vergolderfirniß mit Kautschuk. 1 Kautschuk gelöst in 8 rectificirtem Steinöl, gemischt mit 4 Copallack.

Vergolderfirniß, lichtbeständig. Einen nicht heller werdenden (nicht ausbleichenden) Vergolderfirniß stellt man am einfachsten dar, indem man rothes Botanybayharz (von Xanthoroea australis) mit starkem Weingeist auszieht.

Vergolderfirniß, Mixion (nach J. W. Neil). (Für 180 l Firniß.) 45 l Oel in einem eisernen Topf 2 Stunden gekocht, dazu allmälig 3·5 kg Minium, 3·5 kg Bleiglätte und 1·5 kg Zinkvitriol, Masse beständig umgerührt; eisernen Löffel und nasse gesiebte Asche bereit halten, wenn Oel überläuft. Nach 3stündigem Kochen und nachdem alle trocknenden Substanzen eingetragen, werden im Schmelzgefäße 5 kg Sansibarcopal geschmolzen und inzwischen 1 kg rohes Leinöl erwärmt. Oel dem Copal zugesetzt. Wenn genügend gekocht, vom Feuer genommen, einige Minuten abkühlen, in das Oel (im Kessel) gießen; wenn geschehen, Schmelzgefäß auswaschen; zweiter Guß ebenso gemacht, ebenfalls in den Kessel gebracht. In letzterem sind also: 63 l Oel, 10 kg Copal und 8·5 kg trocknende Substanz. Im Ofen Feuer anzünden. Entstehenden Schaum durch Umrühren mit Löffel niederhalten. 5 Stunden sieden, eventuell länger, bis Oel am Löffel hängt, aber in Klumpen abtropft. Feuer mit Wasser ausgelöscht. Topf abgekühlt, gleichzeitig 135 l Terpentinöl im Nachgießkrug bereit halten. Nach ca. $1^1/_4$ St. Abkühlung kann Vermengung geschehen, bis aller Schaum weg ist, vor vollständigem Zusetzen des Terpentinöles nicht umrühren. Abseihen, aufbewahren.

Vergolderfirniß (nach Varrentrapp). 2500 g Sandarak, 250 g Elemi, 250 g Mastix in Körnern mit 6 l Weingeist in einem Destillirapparate 2 Stunden gekocht und die überdestillirte Flüssigkeit zurückgegossen.

Vergoldergußmasse, rasch erstarrend (Patent W. Reißing). Besteht aus Gyps, Kreide und Leim; sie bedarf aber, um so weit zu erhärten, daß sie aus der Form herausgenommen werden kann, eines Zeitraumes von 6—8 Stunden. Versuche, durch Zusätze von Alaun und Bleizucker das Erstarren zu beschleunigen, hatten keinen wesentlichen Erfolg. Dagegen bewirkt ein Zusatz von Kaliumsulfat, Kaliumbisulfat oder Kaliumcarbonat, namentlich aber von Chromalaun, ein rasches Erstarren. Das Erstarren wird auch erreicht, wenn man die Formen mit Gaze oder Leinwand auslegt, welche mit einer Lösung der genannten Salze durchtränkt sind.

Vergoldermasse. Leim, Kreide, Papier und Leinöl. Zu jedem Kilogramm Leim 2 l Wasser verwendet. Leim wird im Wasser 6—12 Stunden eingeweicht, gekocht und dann mit der Kreide, dem Papier und dem Leinöl vermengt. Kreide muß gut geschlämmt und gesiebt sein. Das zerzupfte Papier wird in heißem Wasser eingeweicht und mit einem passenden Holzstück zerstampft, bis es fein zertheilt ist. Dann ballt man es in etwa faustgroße Ballen, drückt das Wasser aus und bewahrt das Papier zu gelegentlichem Gebrauche auf. Das Verhältniß zwischen Leim und Kreide ergibt sich von selbst, indem man so viel Kreide in den Leim einträgt, bis eine dicke breiartige Masse entsteht. Auf je 10—15 kg Masse gibt man nur noch 1—2 Ballen Papier und ca. 100—200 g Leinöl zu, zu starker Masse mehr Oel, zu schwacher Masse mehr Papier. Ist die Masse gut geschlagen, wird dieselbe in einen mit Kreide gefüllten Kasten, in welchen eine muldenförmige Vertiefung gemacht worden, ausgeleert und mit dem Holze fest angerührt. Dann wird sie mit den Händen, welche man zeitweise mit Kreide einreibt, gut durchgearbeitet, bis sie sich, ohne noch klebrig zu sein, gut kneten läßt. Die Masse darf beim »Anmachen« nur mäßig warm sein. Ist sie zu heiß, so nimmt sie zu viel Kreide auf und wird nach dem Erkalten bröcklig; wenn zu kalt, so klebrig. Harzmasse muß aber bedeutend wärmer sein. Leim hält man bei dieser Masse stärker und das Papier läßt man weg. Zusammensetzung: 2 kg Leim, 2·5 l Wasser, Kreide nach Bedürfniß, 200 g Colophonium, 150 g Leinöl, 250 g französischer Terpentin und 50 g venetianischer Terpentin. Leim- und Kreidemischung wird hierbei möglichst heiß gemacht und das geschmolzene Colophonium und den Terpentin unter beständigem Umrühren langsam zugefügt, ebenso das Leinöl.

Vergolderwaaren, Lack für. Bernstein 2, Drachenblut 0·5, Gummigutti 0·5, Körnerlack 5, Sandelholz 0·5, Sandarak 2, Safran 0·2, Weingeist 20.

Vergolderwachs, s. Glühwachs.

Vergoldung, falsche, s. Kupferoberfläche in Messing zu verwandeln.

Vergoldung, Untergrund für Rahmen. Bleiweiß mit Leinöl angerieben und mit so viel Terpentinöl vermischt, daß die Masse dünnflüssig wird; die Rahmen 10 bis 12mal angestrichen und abgeschliffen. Gefirnißt mit: a) Schellack 4, Sandarak 2, Mastix 1, Weingeist 30, oder mit b) Schellack 8, Sandarak 2, venetianischem Terpentin 1, Weingeist 50. Mit Trippel nach dem Trocknen polirt und vergoldet.

Vergoldung, Verdickungsflüssigkeiten für. 1 Goldchlorid, 6 Blutlaugensalz, 4 gereinigte Pottasche und 6 Kochsalz in 50 Wasser aufgelöst. Diese Flüssigkeit wird in einem glasirten, gußeisernen Gefäße erwärmt, in diese der zu vergoldende Gegenstand getaucht.

Vergoldungsmetalle (nach d'Arcet). Leg.

Kupfer . .	63·70	64·45	70·90	72·43
Zink . .	33·55	32·44	24·05	22·75
Zinn . .	2·50	0·25	2·00	1·87
Blei . . .	0·25	2·86	3·05	2·95

Vergoldungspulver (nach Martin). 20 Goldchlorid, 60 Cyankalium, 100 Wasser, 5 Weinstein und 100 Schlämmkreide gemischt und mit Wolllappen auf Gegenstände (Kupfer, Silber, Messing 2c.) eingerieben, die sorgfältig gereinigt und durch eine Mineralsäurebeize gezogen sein müssen.

Verkieselung, Schindel-. Schindeln vorher 10—20 Stunden lang in eine 5—10° B. starke Wasserlösung eingelegt, dann herausgenommen, abtropfen gelassen und nach erfolgter Trocknung in eine 2—3° B. starke Lösung von Chlorcalcium, Chlormagnesium und Chlorammonium eingelegt, darin 4—6 Stunden belassen und nach abermaligem Abtropfen und Trocknen verwendet. Das Holz wird auf diese Art verkieselt, indem Calcium- und Magnesiumsilicat neben freier Kieselsäure und Alkalichlorid die ganze Holzmasse durchdringt, so daß dieselbe nicht nur flammensicher, sondern auch conservirt wird.

Verkupfern, s. auch Kupfer.

Verkupferungsbad, metallreiches. 1 l Wasser, 80 g Cyankupferkalium, 2 g reines Cyankalium (100%), 2 g krystallisirter Salmiak, 10 g Ammonsoda lauwarm zu lösen, so lange umrühren, bis alle Salze gelöst sind. Temperatur des Bades: 20—25° C. Erforderliche Stromspannung gleich 3 Volt. Stromdichte 0·5 Ampère.

Vermessingen, s. Messing.

Vermillionette (Zinnoberroth). Mennige wird in einer wässerigen Eosinlösung vertheilt, bis letztere als Bleilack mittelst Bleizuckerlösung ausfällt.

Vernickeln, s. auch Nickel.

Vernickelungsflüssigkeit (nach Baker und Unrin). 1000 g schwefelsaures Nickel, 530 g Weinsäure, 140 g Aetznatron, 10 l Wasser.

Vernickelungsflüssigkeit (nach Boden). 267 g salpetersaures Nickel, 267 g Ammoniak, 3300 g schwefligsaures Natrium, 10 l Wasser.

Vernickelungsflüssigkeit (nach Kayser). 500 g schwefelsaures Nickel-Ammonium, 50 g Citronensäure, 10 l Wasser; mit kohlensaurem Ammonium bis zum Neutralwerden versetzt.

Vernickelungsflüssigkeit (nach Martin und Delamotte). 1250 g Citronensäure, 500 g Salmiak, 500 g Ammoniumnitrat gelöst in 15 l Wasser, auf 80° C. erwärmt und mit frisch gefälltem Nickeloxydhydrat gesättigt; mit 2·5 l Ammoniak versetzt, durch Wasserzusatz auf 25 l gebracht und noch 500 g kohlensaures Ammonium in der Flüssigkeit gelöst. Wird bei 50° C. verwendet.

Vernickelungsflüssigkeit (nach Powell). 275 g schwefelsaures Nickel, 200 g citronensaures Nickel, 50 g Benzoësäure, 10 Wasser.

Vernickelungsflüssigkeit (nach Plazanet). 437·5 g schwefelsaures Nickel, 100 g schwefelsaures Ammonium, 87·5 g Citronensäure gelöst in 10 l Wasser.

Vernickelungsflüssigkeit (nach Weston). 5 Chlornickel, 2 Borsäure, oder 2 schwefelsaures Nickel, 1 Borsäure. Beide Bäder werden so lange mit Aetznatron versetzt, als sich der Niederschlag wieder löst.

Vernis d'or (Bronzefirniß). 20 Dammarlack, welcher dargestellt wird aus 400 geschmolzenem Dammarharz und 600 Terpentinöl, werden mit 50 Benzin vermischt, mit 10 Pulver von venetianischem Talk geschüttelt, filtrirt und die Masse auf dem Filter mit Benzin so lange gewaschen, daß man 75 Flüssigkeit erhält. Diese Flüssigkeit wird mit 25 irgend eines Bronzepulvers versetzt und vor dem Gebrauche jedesmal tüchtig geschüttelt.

Veronesergelb, s. auch Kasselergelb.

Veronesergelb. 10 Mennige werden mit 1 Salmiak geschmolzen und die Schmelze trocken gemahlen.

Versilbern, s. Silber.

Versilberung (Kornversilberung) für Scalen, Zifferblätter u. s. w. 1 chemisch gefälltes Silberpulver, 3 Weinsteinpulver, 6 Kochsalz. Mit einem feuchten Kork auf das blanke Metall aufgetragen; die Versilberung kann, nachdem sie gut abgewaschen und getrocknet wurde, lackirt werden.

Versilberung, echte, zu erkennen. Man betupft mit einer Lösung von Chromsäure in Wasser: auf Silber entsteht ein rother Fleck, auf Neusilber ein brauner, auf Britanniametall ein schwarzer Fleck.

Versilberungsflüssigkeit. 3·8 Silbernitrat, 7·5 Cyankalium, 7·5 Schlämmkreide, 55 destillirtes Wasser. Gegenstände, die zu versilbern, müssen außerordentlich rein und fettfrei sein. Flüssigkeit mindestens 5 Minuten mit der Metallfläche in Berührung lassen, worauf man mit Leder reibt. (Flüssigkeit, weil sehr giftig, behutsam behandeln.)

Versilberungspasta. 1 Chlorsilber, 3 Perlasche, 1·5 Kochsalz, 1 Schlämmkreide und so viel Wasser, daß eine Pasta gebildet werden kann. — Davon auf das zu versilbernde Metall gebracht und mit weichem Lederlappen eingerieben. Wenn versilbert, so schließlich in Wasser gewaschen, dem etwas Waschsoda zugesetzt wurde.

Versilberungspulver (zur sogenannten Kornversilberung von Scalen, Zifferblättern und Kreistheilungen). Gemisch aus 1 Silberpulver, 3 Cremor tartari, 6 Kochsalz. Zuerst gut getrocknetes Kochsalz mit Cremor tartari innig verrieben. Mischung auf reines weißes Papier geschüttet und dann erst Silberpulver zugefügt. Die zu versilbernde und eingelassene Scala wird zunächst mit Cremor tartari und Wasser abgewaschen und dann Versilberungsmasse mit Wasser durch Reiben mit

dem Finger aufgetragen, bis gewünschte Stärke und Weiße der Silberschichte erreicht ist. Hierauf wird Fläche wieder mit Cremor tartari und Wasser abgewaschen und gut getrocknet. Versilberung kann lackirt werden oder nicht.

Versilberungsproceß für Glas. Aeußere Oberfläche zeigt denselben Glanz wie Oberfläche, auf welcher der Ueberzug ruht. Man bereitet 3 Lösungen: Eine Lösung von 40 g salpetersaurem Silber und 60 g salpetersaurem Ammoniak in 1 l destillirtem Wasser; eine Lösung von 10 g caustischer, kohlensäure- und chlorfreier Soda in 100 ccm Wasser; endlich löst man 25 g Zucker in 250 g Wasser, fügt 3 g Weinsteinsäure hinzu, kocht 10 Minuten lang, läßt erkalten, versetzt mit 50 ccm Alkohol und verdünnt das Ganze bis auf 0·5 l. In ein Glas schüttet man 15 g Wasser, in ein zweites 15 g der Soda- und eben so viel der Zuckerlösung, dann gießt man diese Mischung zum Inhalt des ersten Glases. Die angegebenen Quantitäten genügen, um einen Spiegel von 1 qm Oberfläche zu versilbern.

Verstählen, s. Galvanos und Stahl.

Vert Pelletier, s. Vert virginal.

Vert virginal (Pelletier'sches Chromgrün). 3 krystallisirte Borsäure, 1 doppeltchromsaures Kali fein gepulvert, gemischt; mit Wasser zu Brei angerührt, erhitzt, erkalten, pulvern, in ein kaltes Wasser bringen, auswaschen und bei gelinder Wärme trocknen.

Vert lumière. Grün auf Wolle. Bad: 25 g Nicholsonblau, 250 l Wasser und 500 g Borax. 2. Bad: 10—20 g Pikrinsäure, 100 g Schwefelsäure und 100 l Wasser.

Verzierungen, ausgepreßte Masse für. 6 kg Kölnerleim, beste Sorte, 3 kg Harz, 1 l ungesottenes Leinöl, 80—100 g Gelatine und fein gesiebte Kreide, so viel als nur möglich. Der Leim wird 2 Stunden in kaltem Wasser aufgeweicht, dann gießt man das Wasser gänzlich ab und stellt das Gefäß mit dem aufgequollenen Leime auf Dampf oder in kochendes Wasser. Daselbst hat Leim bis zur vollständigen Auflösung zu kochen. Harz und Leinöl werden zusammen in einem anderen ziemlich großen Gefäße aufgelöst und gekocht. Nach deren Flüssigwerden gießt man die mittlerweile ebenfalls aufgelöste Gelatine tropfenweise und unter beständigem Umrühren zu, aber nur ganz allmälig und beständig rührend, da sich diese Substanzen schlecht verbinden. Wenn nun soweit alle Materialien aufgelöst sind, gießt man die Mischung aus Harz, Leinöl und Gelatine in den kochenden Leim, wobei zu beachten ist, daß der schmutzige Harzsatz nicht mit hineinläuft, und mischt das Ganze gehörig untereinander. In einer mit gesiebter Kreide angefüllten Kiste macht man dann eine muldenartige Vertiefung, gießt die Materialien hinein und verarbeitet sie mit so viel Kreide, als sie nur annehmen. Aus diesem Teige formt man Kuchen und bewahrt die nicht zum sofortigen Gebrauch bestimmten an einem kühlen Orte, am besten im Keller, auf. Beim Gebrauche weicht man sie durch Dampf auf.

Verzinken, s. Zink.

Verzinnen, s. Zinn.

Vesicator, Ohren-, Dr. Jäger's. Pharm. 200 Hammeltalg, 300 Wachs, je 300 Dammar- und Fichtenharz, 400 Terpentin, 100 geringflüssiger Storax, 1 Cantharidin mit Rüböl verrieben, auf Seidentaffet aufgestrichen, aus diesem mittelst Stanzen ohrenförmige Stücke ausgeschlagen.

Vespetro. Liqu. Angelicasamen 40 g, Kümmelsamen 40 g, Coriandersamen 40 g, Fenchelsamen 40 g, Pomeranzenschalen frisch von 5 Stück, Spiritus (60%) 12·5 l. Man digerirt und destillirt einen Ingredienzsprit davon ab. Zucker 10 kg. Sprit so viel als nöthig, um auf circa 35% zu stellen. Gesammtquantum 50 l. Farbe roth oder gelb. — Oder aus Oelen: Anisöl 20 g, Kümmelöl 12 g, Fenchelöl 2·5 g, Corianderöl 1·25 g, Citronenöl 7·5 g zur Herstellung von 50 l Liqueur in sonstigen Verhältnissen von Zucker, Sprit und Färbung wie vorstehend.

Vesuvin = Anilinorange.

Vesuvin. (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg.) 1. Bad: 3 kg Tannin, über Nacht liegen lassen. 2. Bad: 2·5 kg Brechweinstein, ½ Stunde kalt behandeln. Ausfärben auf frischem Bade mit 1 kg Vesuvin, lauwarm, auswinden und trocknen, ohne zu waschen.

Vetiveressenz. Parf. Vetiveröl 60 g, Weingeist 4 l.

Vetiveröl, s. Andropogonöle.

Vetiverpulver. Vetiverwurzel 1000, Moschus 1, Zibeth 2.

Vetivertinctur. Parf. 4 l Weingeist, 2 kg Vetiverwurzel.

Vichy-Pastillen. 100 Vichysalz (oder 90 Natrium-, 10 Kaliumbicarbonat, 5 Chlornatrium), 900 Zucker, mit Traganthschleim zu 1 g-Pastillen angestoßen.

Victoriaduft. Virginisches Rosenöl, Neroliöl je 1, Bergamottöl 1, Corianderöl, englisches Lavendelöl je 2, Pimentöl 0·1, Jasmin-, Moschusextract je 1, Irisextract 10, Benzoësäure sublimirt 0·5, Spiritus bis zu 100.

Victoria-Haarwasser. Salmiakgeist 60 g, Mandelöl 60 g, Muscatblüthenöl 15 g, Rosmarinextract 250 g, Rosenöl 625 g. Der Salmiakgeist wird zuerst mit dem Mandelöl so lange geschüttelt, bis eine Emulsion entstanden ist, und dann unter oftmaligem Schütteln die übrigen Stoffe zugesetzt.

Victoria-Lederschmiere. 400 gelbes Vaselin und 100 Ceresin zusammengeschmolzen.

Victoria Queen. Parf. Akazieneſſenz 0·3 l, Roſeneſſenz 2·5 l, Orangenblütheneſſenz 0·6 l, Tuberoſeneſſenz 1·25 l, Veilcheneſſenz 2·5 l, Zibetheſſenz 0·1 l, Bergamottöl 20 g, Citronenöl 10 g.

Victoria Soap (engliſche). 25 kg Grundſeife. Parf.: 30 g Rosmarinöl, 25 g Thymianöl, 10 g Lavendelöl, 12 g Pfefferminzöl, 50 g Benzoëtinctur. Färbung: Zartroſa oder Cardinalroth.

Viehnährpulver. a) 4 Foenum graecum, 4 Leinſamen, 4 Wachholderbeeren, 4 Harz, 4 Senf, 3 Glauberſalz, 3 Kochſalz, 3 Schwefelblumen, 3 Eiſenvitriol, 1 ſchwarzer Antimon, 1 Chiliſalpeter, 1 Coriander. b) 4 Schwefelantimon, 4 Schwefelblumen, 225 Bohnen- oder Malzmehl. Doſis: Eßlöffel voll ins Futter. c) 2 Schwefelblumen, 4 Bockshornſamen, 1 Weinſtein, 1 Süßholz, 1 Chiliſalpeter, 0·5 Schwefelantimon, 0·25 Gentian, 0·25 Anis, 1 Kochſalz. Doſis: 25 g täglich durch 2—3 Wochen. d) 4 Gentian, 4 Süßholz, 16 Bockshornſamen, 4 Salpeter, 4 Kochſalz. e) 2 aromatiſches Pulver, 0·25 Asa foetida, 0·75 Weinſtein, 0·5 Schwefelantimon. f) 10 Schwefelantimon, 9 Schwefelblüthe, 4 Ulmenrinde, 2 Harz, 2 Chiliſalpeter, 1 Anis. Doſis: Gehäuften Eßlöffel voll 1—2mal im Tage. g) 5 waſſerfreien Eiſenvitriol, 1 Canthariden, 3 Ingwer, 6 Schwefelantimon, 5 Chiliſalpeter, 10 Schwefelblumen, 10 Leinſamen, 7 Gentian, 3 Weinſtein, 5 Harz, 5 Anis. Doſis: 1 Eßlöffel voll 1—2mal im Tage ins Futter, oder vermiſcht mit Melaſſe, Honig oder Glycerin zu einer Maſſe, die in Gummikapſeln gereicht wird. h) 5 Weinſtein, 5 Schwefelblumen, 5 Harz, 3 Guajakharz, 2 Chiliſalpeter, 5 Gentian, 6 Goldſchwefel.

Viehpulver. 100 Enzian, 50 Bockshorn, 50 Fenchel, 300 Viehſalz, 100 Natriumbicarbonat, 400 Glauberſalz, 50 Salpeter, 400 Wachholderbeeren.

Viehpulver. Harz-. (Für Hornvieh.) 32 Bockshorn, 10 Ingwer, 6 Inulawurzel, 28 Coriander, 28 Fenchel, 20 Anis, 12 Kümmel, 30 Curcuma, 20 Palmkernkuchen, 30 Saubohnen.

Viehpulver, Korneuburger. 70 Glauberſalz, 20 Schwefelblumen, 5 Calmus und 5 Enzianwurzelpulver.

Viehwaſchpulver. Je 1 Nießwurz, Kockelskörner, Sabadillſamen, Stephans- (Laus-)Körner, Coloquinten, Tabaksblätter und Zinkvitriol. (In 50 Waſſer gekocht.)

Vier-Frucht-Ratafia. Johannisbeerauszug aus ſchwarzen Beeren 3 l, Kirſchenauszug aus ſüßen Kirſchen 2 l, Kirſchenauszug aus ſauren Kirſchen 3 l, Himbeerauszug 2 l. Man fügt dazu: 7 kg Zucker in 4 l Waſſer gekocht.

Vigorit. Sprengmittel (nach Bjorkmann). Nitrolin 25—30, Salpeter 15—35, Kaliumchlorat 10—30, Celluloſe 15—35. Das Nitrolin wird dargeſtellt durch das Miſchen von Salpeterſäure 25—50, Schwefelſäure 50—75, Zucker, Melaſſe oder Syrup 5—20.

Vinaigre de Penne (Penne's Vinegar). Toil. 30 Salicylſäure, 30 Aluminiumacetat, 100 Eucaliptustinctur, 100 Verbenatinctur, 100 Lavendeltinctur, 100 Benzoëtinctur, 100 Eſſigſäure.

Violanilin, Indulin, färben mit. Für je 5 kg Wolle wird der Farbſtoff in Waſſer gelöſt, 0·5 bis 1 kg Glauberſalz zugefügt, 1 Stunde gekocht. Für Seide ebenſo, aber nur bei 50° C. ausgefärbt.

Violet de Paris (Dampfdruck auf Seide). 50 g Violet de Paris in 2·25 kg Alkohol aufgelöſt und mit 4 l Gummiwaſſer verdickt.

Violet de Paris (Dampfdruck für Wolle). 80 g Violet de Paris löſt man in 4 kg Eſſigſäure (8° B.) und verdickt das Gemenge mit 5 kg Gummiwaſſer.

Violet-Soap (engliſche). 25 kg Grundſeife, 1 kg Storax, 1·5 kg Veilchenwurzel. Parf: 40 g Bergamottöl, 40 g Caſſiaöl, 60 g Lavendelöl, 30 g Perubalſam, 30 g Moſchustinctur. Färbung: Engliſchſeifenbraun oder veilchenbraun.

Violet-Soap I. (engliſche). 45 kg feinſte Wachsſeife, 15 kg vierfache Veilchenſeife. Parf.: 200 g Palmaroſaöl, 135 g Citronenöl, 200 g Roſengeraniumöl, 25 g Caſſiaöl, 40 g Nelkenöl, 400 g Moſchustinctur. (Vierfache Milchſeife: 20 kg feinſtes Cocosöl, 20 kg feinſten Talg, 4 kg Veilchenpulver, 1·5 kg Pomeranzenſchalenpulver, 4 g Moſchus, 1·5 kg Storax verſeift mit 19·5 Natronlauge und 0·5 Kalilauge bei 40°. Das Fett muß 40—50° Wärme haben.)

Violett. Aethylviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die tannirte Baumwolle wird bei 50° C. mit 1 kg Aethylviolett unter 2—3maligem Zuſatz 1 Stunde ausgefärbt.

Violett. Alizarinviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man kocht die Baumwolle wie gewöhnlich mit Soda 2—3 Stunden gut ab, wäſcht und ringt aus. Jetzt kommt die Oelbeize mit 10 kg Türkiſchrothöl (50%) und 100 l Waſſer; dies geſchieht am beſten mit der Klotzmaſchine; hierauf trocknen bei 45° C. Die Eiſenbeize beſteht aus einem Bade von holzeſſigſaurem Eiſen (0·5° B.) und fügt man per 100 l 200 g eſſigſaurer Thonerde (8° B.) zu. Das Ausfärben geſchieht auf friſchem Bade mit 8 kg feinſten Alizarin (20%).

Violett. Alkaliviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man beizt mit 5 kg Tannin; über Nacht ſtecken laſſen. Hierauf kaltes Bad mit 2·5 Brechweinſtein, 20 Minuten behandeln und mit 1 kg Alkaliviolett ausfärben.

Violett. Anilinviolett für Wolle (Dampfdruck). 40 g waſſerlösliches Anilinviolett werden in 2 l kochendem Waſſer gelöſt und entſprechend mit Gummitraganth verdickt.

Violett. Azoviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 5 Kochsalz, 5 Potasche, 3 Azoviolett, kochend in 1 Stunde ausfärben. Nach dem Färben kann man schwache Sodapassage geben.

Violett auf Baumwolle und Seide zu färben. (Für 5 kg Baumwolle.) Beizen durch 6 Stunden in einem Alaunbade von 3° B. abwinden. 2·5 Alkannapulver mit 7·5 kg heißen Spiritus von 90% ausgezogen und in dem klaren Auszuge ausgefärbt.

Violett. Dahlia (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Bad: 2000 l Wasser, 500 g Bleizucker, 500 g Zinnsalz. Bleizucker und Zinnsalz werden vorher in heißem Wasser mit einander gelöst, der sich bildende Niederschlag wird weggegossen und nur das Klare der Lösung verwendet. In dieses so bereitete Bad geht man mit den Garnen ein, erwärmt auf 70—80° C., hantirt $^1/_2$ Stunde und geht in ein laues Bad, welches 3 kg Marseillerseife enthält, zieht $^1/_4$ Stunde um, wäscht von Neuem und färbt in frischem Bade mit $1^1/_4$ kg Dahliaviolett lauwarm aus, windet ab und trocknet, ohne zu waschen.

Violett. Dahliaviolett für ungebeizte Wolle (Garndruck). 30 g Dahlia werden in 500 g Wasser kochend aufgelöst und mit 10 kg Gummiwasser versetzt.

Violett. Dampfviolett (Baumwolldruckerei, 100 kg). 1·25 l Wasser, 3·33 l Gummiwasser (1:1) werden gekocht und nach dem Erkalten 930 g Tannin in 930 g Wasser und 130 g Essigsäure (6° B.) gelöst und 60 g Glycerinarsenik zugesetzt.

Violett. Dampf-Congo-Corinthviolett (Baumwolldruckerei, 100 kg). 300 g Congo-Corinth, 100 g Aetznatronlauge (36° B.) in 4·5 l Wasser auflösen und dann zusetzen 1 kg Traganthschleim, 1·5 kg Mehl und 300 g weiße Seife; hierauf kochen. Die gedruckten Stücke sollen möglichst bald zum Dämpfen kommen; man dämpft im offenen oder geschlossenen Apparat mit möglichst heißem Dampf circa 1 Stunde ohne Druck.

Violett (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). In 7·5 l ammoniakalischer Cochenille (2° B.) und 1·5 l Blauholzextract (5° B.) werden aufgelöst 500 g Alaun, 100 g Oxalsäure und 100 g Indigocarmin; das Ganze ist zu verdicken mit 5 l Gummiwasser.

Violett (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 8 l essigsaure Thonerde (10° B.), 1·75 gepulvertes Blauholz, heiß 2 l ammoniakalische Cochenille, 3·3 l Violettbad, 180 g Alaun mit 5 kg Gummi verdickt, erkaltet mit 80 g Salzsäure und 1 l essigsaure Indigolösung (8° B.) geschärft.

Violett. Dunkelviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 3 Borax, 3 Seife, 3 kg Violettschwarz. 1 Stunde kochen lassen. Auf frischem Wasser lauwarm ausgefärbt mit 1·5 kg Alkaliviolett.

Violett. Dunkelviolett für Filz (Dampfdruck). 8 l Blauholzabsud (2° B.), 500 g ammoniakalische Cochenille (3° B.) werden mit 625 g Stärke verdickt, lauwarm 140 g Oxalsäure eingerührt, erkaltet 125 g Chlorzinn (55° B.) und 50 g salpetersaure Eisenauflösung zugesetzt.

Violett. Dunkelviolett für ungebeizte Wolle (Garndruck). 10 l ammoniakalische Cochenille (4° B.) werden mit 1 kg Stärke verdickt und lauwarm 0·5 kg Alaun, 0·5 kg Oxalsäure und kalt 0·5 kg schwefelsaurer Indigo zugesetzt.

Violett. Dunkelviolett für Fonds, Wolle (Handdruck). 1 kg Cochenille wird mit 12 kg Wasser abgekocht und auf 10 l Flüssigkeit gebracht; man verdickt sodann mit 2·5 kg Senegalgummi und fügt zu: 200 g Essigsäure, 100 g Alaun, 130 g Oxalsäure, 200 g Chlorzinn (55° B.) und 250 g Indigocarmin.

Violett, dunkel (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l ammoniakalische Cochenille (3° B.), 5 l Wasser, 1·25 l Blauholzextract (2° B.), 320 g Alaun, 1·75 kg Blaubad, 160 g Oxalsäure mit 4·5 kg arabischem Gummi verdickt.

Violett. Dunkelviolettblau (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 5 l Blauholzextract (10° B.) werden mit 1·75 kg Senegalgummi verdickt; man setze warm zu: 320 g Alaun, 160 g schwefelsaures Kupfer, 1·5 kg Indigocarmin und 0·75 l ammoniakalische Cochenille (4° B.).

Violett. Dunkelviolett (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 8 l Blauholzansatz werden mit 8 l Gummi verdickt.

Violett. Dunkel-Lila zum Nuanciren (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 10 l Blauholzextract (4° B.), 2 l essigsaure Thonerde (8° B.), 0·5 l ammoniakalische Cochenille (4° B.), darin gelöst 312 g Oxalsäure und 187 g Pinksalz mit 5 kg Gummi verdickt, dann 80 g Indigocarmin eingerührt, zuletzt mit 500 g Chlorzinn (55° B.) geschärft.

Violett. Dunkelviolett auf Seide (Dampfdruck). 5 l ammoniakalische Cochenille (6° B.), 5 l Blauholzextract (10° B.), 2·5 l essigsaures Natron, 960 g Alaun, 1·25 kg Oxalsäure, 2·75 kg Indigocarmin gut gemischt und mit 6·25 kg arabischem Gummi verdickt.

Violett. Dunkelviolett für Wolle (Dampfdruck). 700 g Blauholz werden mit 3·5 l Wasser auf 2·25 l Flüssigkeit abgedampft, darin heiß gelöst 70 g Alaun und lauwarm zugefügt: 100 g Chlorzinn, 20 g Indigocarmin, 180 g ammoniakalische Cochenille und das Ganze mit 630 g Stärke verdickt.

Violett. Dunkelviolett mit Blutlaugensalz für Wolle (Dampfdruck). 1·25 kg ammoniakalische Cochenille werden in 10 l Wasser kochend gelöst und dieser Lösung 650 g Alaun und 650 g Oxal-

säure zugesetzt; man setzt dieser Mischung die Lösung von 1·25 kg gelbem Blutlaugensalz in 10 l heißem Wasser zu, rührt gut um und verdickt mit 9 kg Gummi.

Violett. Dunkelviolett mit Gummi für Wolle (Dampfdruck). 8 l Blauholzextract (2° B.), heiß, 500 g ammoniakalische Cochenille, 180 g Alaun, 100 g Indigocarmin eingerührt, mit 2 kg Gummi verdickt und ganz erkaltet mit 250 g Chlorzinn geschärft.

Violett zum Eindruck (Handdruck) für Wolle. 2·5 l Blauholzextractlösung (2° B.) verdickt man mit 180 g Stärke und setzt noch ferner zu: 180 g ammoniakalische Cochenille, 50 g Zuckersäure, 10 g salpetersaures Eisen und 100 g Chlorzinn (55° B.).

Violett zum Einpassen (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 2 l Blauholzbad (6° B.), 10 l ammoniakalische Cochenille (6° B.) mit 2·25 kg Senegalgummi verdickt und warm zusetzen 190 g Alaun, 30 g Salzsäure und 320 g essigsauren Indigo (10° B.).

Violett mit Farbhölzern (für 20 kg Garn). 1. Bad mit Schmack, 2. Bad von salzsaurer Zinnlösung 1280 g, Salpetersäure 256 g. 3. Bad. Abkochung von Blauholz mit schwach Rothholz nach verlangter Nuance. 4. Wenn nöthig mit Bad 2 schönen. Salzsaure Zinnlösung. 5 kg Salzsäure (22° B.), 400 g geraspeltes Zinn, dieselbe soll zugedeckt aufgehoben werden.

Violett. Feinviolett für Filz (Dampfdruck). 6 l ammoniakalische Cochenille (3° B.) werden mit 1 kg Gummi verdickt, heiß 250 g Alaun und 140 g Oxalsäure, dann 140—170 essigsaure Indigoauflösung (10° B.) zugesetzt.

Violett. Garancinviolett (50 kg Garn). 1. Bad aus der klaren Flüssigkeit von 18 kg Eisenvitriol und 6 kg Bleizucker. 2. Bad. 3 kg schwefelsaure Thonerde, 0·5 kg Kreide. 3. Bad 10—15 kg Garancine oder 3—4 kg Alizarin nach Nuance. 2 l Blut, 50 g Sumach, 10 g Kreide bei langsam steigender Hitze ausfärben.

Violett. (10 kg Garn.) 1. Bad: 1 kg Rothbeize, 0·25 kg Zinnsalz. Umziehen, liegen lassen. 2. Bad: Blauholz mit Rothholz ausfärben, lauwarm. Wenn nöthig, auf Bad Nr. 1 retour. — Rothbeize: 23 Zinn, 39 Salpetersäure (36° B.), 152 Salzsäure (21° B.).

Violett (für Garn) sehr fein. 1. Bad von Türkischrothöl 1:20. 2. Bad Chlorzinn (4° B.). 3. Bad Cochenilleabsud; mit Blauholz dunkeln.

Violett (für Garn). 1. Bad in Orleans und Potasche. 2. Bad Schmackiren. 3. Bad Chlorzinnlösung (4° B.). 4. Bad. Blauholz mit Fernambuk ausfärben, oder die Operationen folgen in dieser Reihenfolge: 1., 3., 4. Bad. Schmackbad fällt fort.

Violett (für Garn). 1. Bad von Zinnsalz. 2. Bad von Blauholz und Rothholz. 3. Bad Schwefelsäure schönen. Nach Nuance retour auf Bad Nr. 1.

Violett (für Garn). a) Man kann Kaliblau färben und mit rothem und blauem Anilin nuanciren. b) Mit Methylviolett direct färben. Beize wie gewöhnlich.

Violett. Gentianaviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man bringt die Baumwolle über Nacht in ein Seifenbad, welches 8 kg Marseillerseife enthält, hierauf abgerungen und in einem 30° C. warmen Bade, welches 10 kg Alaun enthält, ½ Stunde lang umgezogen, ausgerungen und lauwarm mit 850 g Gentianaviolett ausgefärbt.

Violett, gewöhnliches, auf Seide (Dampfdruck). 100 g Anilinviolett in 2·5 l Alkohol und 1·25 l kochendem Wasser gelöst, mit 5 l Gummiwasser verdickt.

Violett. Hellviolett (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 6 l Blauholzabkochung (6° B.), 375 g Cochenilleabkochung (5° B.), 125 g essigsaure Thonerde (8° B.), heiß 375 g Alaun, 125 g Indigocarmin eingerührt und mit 8 l Gummi verdickt, endlich noch 4 l Gummiwasser zugegeben.

Violett. Hellviolett für Filz (Dampfdruck). 8 l Mittelviolett versetzt mit 8 l Gummiwasser.

Violett. Hellviolett (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 8 l Violett, 12 l Gummiwasser.

Violett. Hellviolett für Walzendruck, Wolle. 800 g Cochenille werden mit 15 l Wasser so lange gekocht, bis man 10 l Flüssigkeit erhält; man verdickt mit 8 l Gummiwasser und setzt weiters zu: 0·25 kg Alaun, 0·25 kg Oxalsäure, 160 g Indigocarmin und 150 g essigsaure Thonerde.

Violett. Hochviolett für Wolle (Dampfdruck). In 8 l ammoniakalischer Cochenille werden heiß 425 g Alaun und 192 g Oxalsäure eingerührt, hernach gibt man 160—220 g essigsaure Indigolösung (10° B.) zu und verdickt mit 2 kg Gummi.

Violett, Wolle färben, Jodviolett auf. Schweflige Säure in flüssiger Form dazu verwendet. Für 10 kg Garn nimmt man 0·5 kg Glauber- oder Bittersalz und 0·5 kg einer möglichst concentrirten Auflösung von schwefliger Säure in Wasser. Man färbt bei 60—65° R. aus.

Violett nach C. Koechlin (Baumwolldruckerei, 100 kg). 100 g Alizarin (20%), 20 g essigsaures Chrom (16° B.), 10 g essigsaure Magnesia (30° B.), 10 g Essigsäure, 260 g Verdickung. Man druckt auf Gewebe, welche mit Türkischrothöl unter Zusatz von 15—20 g Soda pro Liter präparirt wurden; die so hergerichteten Gewebe dürfen bei höchstens 40° C. getrocknet werden.

Violett. Krappviolett (für Garn). 1. Bad mit Soda, 2. Beize mit essigsaurer Thonerde, schwefelsaurem Kupfer, salpetersaurem Kupfer. 3. Trocknen, dann durch 0·5° B. Wasserglasbad passiren,

waschen und ausringen. 4. Auffärben mit Krapp oder Garancin oder Alizarin.

Violett. Krappviolett auf Baumwolle färben. (Für 5 kg Baumwolle.) Einlegen über Nacht in eine klare Abkochung von 1 Schmack, auspressen, ½ Stunde in eine 2° B. starke Lösung von Zweifach-Chlorzinn, Abpressen. ½ Stunde in eine 2° B. starke Lösung von salpetersaurem Eisen, Spülen. In einem Bad aus 0·5 kg Krapp nahe zum Kochen erhitzen, ansheben, passiren durch ein 1·5° B. starkes Bad von Marseillerseife.

Violett. Krystallviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Man nimmt die Baumwolle, ohne vorher zu tanniren, durch 1 kg Marseillerseife, worin man vorher 350 g Olivenöl gelöst hatte, ringt ab und färbt bei 50° C. unter zweimaligem Zusatz mit 0·75 kg Krystallviolett fertig.

Violett. Krystallviolett (Baumwolldruckerei, 100 kg). In 2 l Wasser rührt man 0·5 kg Weizenstärke, setzt 900 g Essigsäure von 6° B. und 400 g Tannin zu und kocht; wenn noch heiß, setzt man 30 g Oxalsäurekrystalle und nach dem Erkalten die kalte Lösung von 125 g Krystallviolett in 0·75 l Wasser zu; man druckt, trocknet und dämpft ½ Stunde bei 1 Atmosphäre. Waschen.

Violett. Lila für ungebeizte Wolle (Garndruck). 80 g Lila (bläulich) und 4 kg Essigsäure (8° B.) löst man in der Wärme und verdickt das Gemenge mit 5 kg Gummiwasser.

Violett. Lila (Walzendruck, Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 5 l Blauholzextract (5° B.), 1 l essigsaure Thonerde (8° B.), 1 l präparirte Cochenille und 144 g Oxalsäure; man verdickt mit 3·75 kg arabischem Gummi und setzt zu: 280 g Indigocarmin.

Violett. Lila (Walzendruck, Dampfdruck für Halbwolle ungebeizt). 5 l Blauholzextract (4° B.) mit 2·5 kg Senegalgummi verdickt; darin 320 g Alaun, 160 g Oxalsäure, 160 g Chlornatrium und 160 g salpetersaures Kupfer (55° B.) zugesetzt.

Violett. Mittelviolett. 1. Bad von Orleans. 2. Bad von schwefelsaurer Thonerde. 3. Blauholz mit Rothholz.

Violett. Mittelviolett für Filz (Dampfdruck). 8 l ammoniakalische Cochenille (4° B.), 375 g Alaun, 60 g Indigocarmin, 30 g Schwefelsäure mit Wasser verdünnt werden mit 4 l Gummiwasser versetzt.

Violett. Mittelviolett (Dampfdruck auf Halbwolle ungebeizt). 6 l Blauholzextract (2° B.), 375 g ammoniakalische Cochenille, 125 g essigsaure Thonerde (8° B.), 375 g Alaun und 125 g Indigocarmin zusammengemischt und mit 1 kg Stärke verdickt.

Violett. Mittelviolett (Dampfdruck auf Halbwolle gebeizt). 6 l Blauholzextract (6° B.), 750 g Cochenille préparée in 0·75 l essigsaurer Thonerde (8° B.) gelöst, mit 4·5 kg Gummi verdickt, heiß 280 g Alaun, 750 g Oxalsäure, kalt 3 kg Kupfervitriol und 375 g Indigocarmin eingerührt, zuletzt mit 185 g Chlorzinn (55° B.) geschärft.

Violett mit Marron für Wolle (Dampfdruck). 150 g Marron werden in 2 l Wasser unter Erwärmen gelöst, 200 g Weinsteinsäure zugegeben und mit Gummiwasser nach Bedürfniß verdickt.

Violett. Mittelviolett für den Grund, für Wolle (Dampfdruck). 4 l Blauholzabkochung (2° B.), 2 l ammoniakalische Cochenille und 1 l essigsaure Thonerde werden mit 2 kg Gummi verdickt, heiß 420 g Alaun und lauwarm 65 g Indigocarmin eingerührt.

Violett. Mittelviolett für Wolle (Dampfdruck). In 8 l ammoniakalische Cochenille werden heiß 420 g Alaun und 125 g Indigocarmin eingerührt, mit 2 kg Gummi verdickt, und nachdem die Mischung erkaltet, mit 80 g engl. Schwefelsäure (vor dem Zusetzen mit Wasser zu verdünnen) geschärft.

Violett. Methylviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die Baumwolle wird eine halbe Stunde lang in einem kochenden Bade mit 10 kg Alaun, 2000 l Wasser behandelt und geht, ohne zu waschen, in ein zweites Bad von 200 l Wasser, 5 kg krystallisirte Soda; man treibt die Temperatur auf 50—60° C., zieht 15—20 Minuten um, wäscht in mehreren Wassern und färbt in frischem Bade mit 1 kg Methylviolett B lauwarm aus, windet ab und trocknet, ohne zu waschen.

Violett. Methylviolett (Baumwolldruckerei, 100 kg). 2 l Wasser, 260 g Weizenstärke, 60 g Mehl, 100 g Traganthwasser (50 : 1000), 100 g Ricinusöl, 300 g Essigsäure von 8° B. werden gut verkocht und, wenn kalt, 60 g Methylenviolett in 1 l Essigsäure, gelöst mit 60 g Weinsäure, zugegeben. Vor dem Druck fügt man zu 600 g essigsaure Tanninlösung (1 : 1).

Violett. Methylviolett (Dampfdruck für ungebeizte Halbwolle). 50 g Methylviolett löst man in 1 kg kochendem Wasser auf und fügt 2·5 kg Albuminwasser zu.

Violett. Methylviolett auf Seide (Dampfdruck). 40 g Methylviolett löse man in 1·75 l kochendem Wasser, setze 0·25 l Wasserglas zu und verdicke sofort mit 5 l Gummiwasser.

Violett. Methylviolett für ungebeizte Wolle (Garndruck). 40 g Methylviolett von 3° B. (Marke) in 2 kg kochendem Wasser gut aufgelöst und das Ganze mit 2·5 kg Gummiwasser verdickt.

Violett. Methylviolett auf Wolle, Seide und Baumwolle zu färben. a) Wolle: Man löst die entsprechende Menge von M. in Wasser, fügt per 50 l Flüssigkeit 1 kg Glaubersalz zu und färbt

in der siedenden Flotte aus. b) Seide: Unter Zusatz von 50 g Weinsäure (ohne Glaubersalz) in der lauwarmen Flüssigkeit. c) Baumwolle: Mit Galläpfelabsud angebeizt, der Farbflotte 0·5 kg Marseillerseife zugefügt, ausgefärbt bei 40° C.

Violett. Methylviolett (und ebenso mit Hoffmann's Violett). a) Wolle: Färben im neutralen Bade bei 60—80° C., eventuell unter Zusatz von Seife. b) Seide: Färben bei 60° C. in dem mit Seife versetzten Bade unter Zusatz von Schwefelsäure. c) Baumwolle: Beizen mit Tannin und Brechweinstein, waschen, ausfärben im neutralen Bade.

Violett. Neutralviolett (Baumwolldruckerei, 100 kg). 400 g Neutralviolett, 1800 g Essigsäure (6° B.) und 200 g Glycerin (28° B.) werden kochend gelöst und nach dem Erkalten mit 2800 g Wasser, 800 g Stärke, 500 g Traganthschleim gekocht. Nach dem Erkalten fügt man 1200 g Tannin, in 1800 g gelöst, hinzu.

Violett. Neuviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Farbstoff in Alkohol zu lösen. Man beizt die Baumwolle wie gewöhnlich mit 10 kg Sumachextract (30° B.) und 2·5 kg Brechweinstein und bringt dann in das Färbebad mit 1 kg Neuviolett. Nach dem Färben geht man abermals auf ein schwaches Seifenbad von 1 kg Marseillerseife bei 30° C.

Violett, Nürnberger. Mlrf. Gemisch von ganz fein gepulvertem Braunstein oder Rückstände von der Chlorbereitung und Phosphorsäure in geeigneten Verhältnissen in emaillirten gußeisernen Gefäßen zusammengeschmolzen.

Violett mit Parmaviolett für Wolle (Dampfdruck). 320 Parmaviolett löst man in 500 g Alkohol und verdickt mit 3 kg Gummiwasser.

Violett. Reginaviolett (Baumwolldruckerei, 100 kg). 100 g Reginaviolett, sprittlöslich, löst man in 1·25 l Alkohol und 500 g Essigsäure (7° B.); man fügt einen kalten Kleister, bereitet aus 1·12 kg Stärke und 6 l Wasser, zu, setzt dann 1·75 kg essigsaure Thonerde (10° B.), 1·5 kg arsenige Säure und 1·25 l Thonerdepräcipitat hinzu. Man druckt auf unpräparirte Waare und dämpft 1 Stunde ohne Druck; nicht waschen.

Violett. Rothviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 1. Bad: 5 kg Tannin. 2. Bad: 2·5 kg Brechweinstein. 3. Bad: 1 kg Rothviolett.

Violett. Rubinviolett (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Die nicht tannirte Baumwolle wird direct mit 1 kg Bleizucker oder Alaun und 1 kg Rubinviolett bei 45° C. unter zweimaligem Zusatz ausgefärbt.

Violett auf Seide (Dampfdruck). 60 g Anilinviolett (wasserlöslich) in 2·5 l kochendem Wasser gelöst und mit 2 l Gummiwasser verdickt.

Violett und Krapp auf Seide (Dampfdruck). 6 l essigsaures Eisen (8° B.), 2 l essigsaure Thonerde (8° B.) mit 8 l Gummiwasser verdickt, heiß 125 g Salmiak und 750 g Kupfervitriol zugesetzt.

Violett zu Streifen, für Wolle (nach Persoz). (Dampfdruck.) Man verdickt 10 l einer nicht filtrirten Abkochung ammoniakalischer Cochenille (zu 95 g per Liter) mit 2 kg Gummi und setzt lauwarm zu: 500 g Alaun, 300 g Oxalsäure und kalt noch 250 g Indigocarmin.

Violett auf Seide und Wolle zu färben mit Orseille. (Für 5 kg Wolle oder Seide.) 1·5 bis 2 kg Orseille mit Wasser ausgekocht, bei 40° die Wolle eingelegt, zum Kochen erhitzt. Für Seide wird bei 40° ausgefärbt. Durch vorsichtigen Zusatz von Alaunlösung kann man die Farbe mehr in das Rothe neigend machen.

Violett für ungebeizte Wolle (Garndruck). 8 l ammoniakalische Cochenille (6° B.) mit 1·5 kg Gummi verdickt, heiß 375 g Alaun und 80 g Indigocarmin zugesetzt, abgeschärft mit 40 g Weinsteinsäure.

Violettansatz (Beize für Zeugdruck). In 8 l heißer Blauholzabkochung (6° B.) werden 2 kg Alaun und 3 kg Kupfervitriol aufgelöst und mit 2 kg Bleizucker zersetzt.

Violettbad (Beize für Zeugdruck). 5 l essigsaure Thonerde (6° B.) erhitzt man zum Kochen und setzt 2 kg Blauholzpulver zu.

Violettbeize für Krappdruck. 2·5 kg arabisches Gummi in 5·2 kg Wasser gelöst und gemischt mit 1·13 kg essigsaurem Eisen (10° B.), 1 kg Holzessig (2° B.) und 50 g Blauholzextract (20° B.).

Violettblau (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). 10 kg Glaubersalz, 2·5 kg Seife, 2·5 kg Azoblau, 1·5 kg Congocorinth.

Violettbraun (5 kg). a) Grundiren mit Catechu und Kali. Ausfärben mit Methylviolett. b) Tanninbad von 100 g Tannin oder ein Bad von 3—4 kg Sumach. Darin umziehen bei einer Temperatur von 50° R.; hierauf folgt ein Eisenbad von 1° B., worauf man spült und in das Tanninbad zurückgeht, dem man 40 g Zinnsalz zusetzte. Ausfärben wie oben.

Violettdruck mit künstl. Alizarin. a) Farbe: 1·4 kg Alizarin en pâte, 10 l Verdickung (siehe unten), 0·2 kg holzessigsaures Eisen (12° B.), 370 g essigsaurer Kalk (12° B.). b) Verdickung: 5 kg Stärke, 18 l Wasser, 9 l Traganthschleim (65 g Traganth per Liter Wasser), 3 l Essigsäure, 1 kg Baumöl. Verkocht und bis zum Erkalten gerührt. c) Gedruckt, 1—2 Stunden, bei 0·5 Atmosphären Druck gedämpft, 36 Stunden gehängt und passirt durch 1000 l Wasser, 20 kg Kreide, 5 kg arsensaures Natron. Temperatur 60° C. 1·5—2 Stunden. Gewaschen in einem Seifenbade von 1000 l Wasser, 1·5 kg Seife.

Violettdruck auf scharlach- und hellgefärbtem Grunde (Aetzdruck für Wolle). 1 kg Blauholzextract (4° B.) und 1 l Rothholzextract (3° B.) werden mit 180 g Weizenstärke gut gekocht; lauwarm 0·25 l essigsaure Thonerde und 60 g Zinnsalz zugesetzt.

Violettdruckmasse. 1·4 kg Alizarin en pâte, 10 l Verdickung (aus 5 kg Stärke, 18 l Wasser, 9 l Traganthschleim [65 g per Liter Wasser], 3 l Essigsäure und 1 kg Baumöl). Dazu noch 200 g holzsaures Eisen (12° B.), 370 g essigsaure Kalklösung. Nach Druck 1—2 Stunden dämpfen, 36 Stunden hängen lassen und durch folgendes Bad passiren: 100 l Wasser, 20 kg Kreide und 5 kg arsenikfaures Natron. Temperatur 60° C., Dauer 1½—2 Stunden. Nach Baden waschen bei 70° C. (Auf je 10 Stück à 50 m 1·5 kg Seife.) Zuletzt waschen, trocknen, chloriren.

Violettfeuer mit kräftig lilafarbener Beleuchtung. Fwk. 50 Lithiumcarbonat verrieben mit 200 Sulfonal und 200 chlorsaurem Kalium, behutsam.

Violette Farben (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). a) Bordeaux: 3·5 kg Potasche, 2·5 kg Seife, 3 kg Benzopurpurin B, 0·5 kg Azoblau. b) Tiefviolett: 5 kg Kochsalz, 5 kg Potasche, 3 kg Congocorinth, 0·5 kg Benzoschwarzblau. c) Rothviolett: 3 kg Potasche, 2·5 kg Seife, 1·5 kg Brillantcongo B, und 1·5 Azoviolett. d) Blauviolett: 10 kg Kochsalz, 2·5 kg Azoblau, 1 kg Rosazurin.

Violettnuancen auf Seide (Dampfdruck).

Violett	Stammfarbe Liter	Violett-Ansatz
1.	2	1
2.	1	1
3.	1	2
4.	1	3
5.	1	4
6.	1	5
7.	1	6
14.	1	12
28.	1	24
56.	1	48
112.	1	72

Violettschwarz (Anilinfärberei auf Baumwolle, 100 kg). Bad von 3 kg Seife, 5 kg Krystallsoda und 5 kg Violettschwarz; 1 Stunde kochen. Das erste Bad immer sehr concentrirt zu halten; es läßt sich nicht vollständig ausziehen.

Violettstammfarbe auf Seide (Dampfdruck). 15 l Blauholzextract (20° B.), 25 l essigsaure Thonerde (12° B.), 1·25 kg ammoniakalische Cochenille in Tafeln, 1 kg Oxalsäure. Man mischt Alles gut und läßt 2 Minuten kochen, worauf man 13 l Gummiwasser zusetzt, die Mischung erkalten läßt und nun 6 l rothblausaure Kalialaunlösung von 18° B., 375 g Alaun und 250 g Zuckersäure zusetzt; man erwärmt behufs Auflösung der zugesetzten Salze und fügt kalt 200 g Chlorzinn (60° B.) zu.

Violinen, Firniß für. 2 l (90%) werden mit 160 g Gummisandarak, 80 g Mastixgummi und 0·75 l Terpentinfirniß in einer Zinnkanne auf den Ofen gesetzt und häufig geschüttelt bis zur Lösung, durchgeseiht.

Vitriolküpe (kalte Küpe). 2000 l Wasser, 4 kg Indigo, 15 kg Eisenvitriol, 4 kg calcinirte Soda. Zuerst stellt man die Kalkmilch dar, löst in dieser die Soda, dann den Eisenvitriol und trägt am Schlusse den gepulverten Indigo ein.

Vitriolküpe, Ansatz für. Färb. Man rührt in 2000 l Wasser, 15 kg Eisenvitriol, 4 kg Indigo, 4 kg calcinirte Soda ein und läßt die Küpe einige Stunden stehen.

Vitriolöl, s. Schwefelsäure, rauchende.

Vlahof, südslavisches Volksgetränk. Angelicawurzel 35, Enzian 100, Rhabarber 100, Thee, Pecco 20, Tausendguldenkraut 25, Zittwerwurzel 200. Mit Wasser ausgekocht.

Vogelbeeren, Branntwein aus. Vogelbeeren werden zerkleinert und in hölzerne Gefäße eingestampft. Die Gährung geht ohne Hefezusatz vor sich und ist nach 15—20 Tagen beendet. Von Vortheil ist auch theilweises Zerbrechen der Kerne und Mitvergährenlassen. Die Destillation kann zu beliebiger Zeit vorgenommen werden, da die ausgegohrene Flüssigkeit große Haltbarkeit besitzt.

Vogelfedern zerfasern in Flaum und Stoffe daraus herstellen. Zerfaserungsmaschine mit Kautschukeinführungswalzen; Rückseite offen, daher Luftstrom. Der Flaum der Wolle in Mengen von 20—60% zugesetzt, je nach dem Stoffe. Untermischung in Spinnerei wie gewöhnlich. In Weberei wie bei anderen Stoffen. Für Appretur genügt, durch die Rauhmaschine gehen zu lassen; losen Federflaum durch Klopfen entfernen.

Vogelleim zu conserviren. Im Handverkaufsgefäße mit einer Schichte Wasser, dem höchstens 0·5% Schwefelsäure zugesetzt ist, bedeckt halten. Alter, eventuell geschimmelter V. wird hergestellt: In einem Bade (0·5—1 g Kaliumbichromat, 2 g englische Schwefelsäure und 80—100 g Wasser) geknetet, 1—2 Stunden eingeweicht erhalten, herausgenommen, in reinem Wasser gut ausgewaschen und so lange ausgedrückt, bis das Wasser rein und ungefärbt abläuft.

Vogelleim. Sehr concentrirte wässerige Lösung aus Chlorzink und starker Lösung von Tischlerleim.

Vogel's blaue Tinte. 10 Eisenvitriol in 100 Wasser gelöst mit 1 Salpetersäure, durch 2 Tage stehen gelassen und die Flüssigkeit mit so viel einer Lösung von gelbem Blutlaugensalz

vermischt, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Der Niederschlag wird abfiltrirt, mit Wasser gewaschen, naß mit 2 Oxalsäure zusammengerieben und in kleinen Antheilen 400 Wasser zugefügt.

Volkameria. Parf. Veilcheneſſenz 4 l, Tuberoſenextract 4 l, Jasminextract 1 l, Roſenextract 2 l, Moſchuseſſenz 500 g.

Volkameriaeſſenz. Jasmineſſenz 0·5 l, Roſeneſſenz 1 l, Tuberoſeneſſenz 2 l, Veilcheneſſenz 2 l, Moſchus 0·25 l. Alles aus Pomade.

Vorbeize für Goldwaaren (Vergoldung). 1 Schwefelſäure und 10 Waſſer.

Vulcanit, Guttapercha-. Guttapercha 48, Schwefel 1, Schwefelantimon 6. Brennen bei 125—150° C.

Vulcanpulver, Sprengmittel. 3 Nitroglycerin, 7 Schießpulver.

Vulcanpulver. 32·6 Nitroglycerin, 49·46 ſalpeterſaures Natron, 9·63 Kohle, 8·31 Schwefel.

W.

Wachholderbeerwein. 10 kg gut gereifter, friſcher gequetſchter Wachholderbeeren fügt man 1 kg Honig und 20 l Waſſer lauwarm hinzu, und überläßt das Ganze gut zugedeckt bei 20—25° der Gährung. Iſt dieſe ſoweit vorgeſchritten, daß ſich die Flüſſigkeit zu klären beginnt, ſo läßt man von den Hülſen ab, füllt dann ein Fäßchen völlig mit dem erhaltenen Moſt und bringt dasſelbe in einen nicht zu kalten Keller zur Beendigung der Gährung.

Wachholderbeerenöl, ätheriſches Oel aus den reifen Beeren von Juniperus vulgaris, ſpec. Gew. 0·850—0·880, ſiedet zwiſchen 150—282° C., hat ſcharf brennenden Geſchmack und Terpentinöl ähnlichen Geruch, löslich in 0·5 Alkohol. Beſonders zur Darſtellung von Genever- und Borowiczkabranntwein verwendet.

Wachholderbranntwein. Spiritus (90%) 45 l, Waſſer 55 l, Wachholdereſſenz Nr. 1 0·5 kg, Getreide-Aether 15 g. Dieſe Eſſenz, auch Herzfelder Wachholdereſſenz genannt, von der circa 1·5 kg auf 100 l verwendet werden, iſt vollkommen harzfrei und trübt 30%igen Branntwein nicht.

Wachholderbranntwein (den Geruch desſelben zu modificiren). Vermiſchen mit entſprechender Menge von gewöhnlichem fuſelfreien Spiritus (von demſelben Procentgehalt). Um den Geruch der Aetherarten nicht abzuſchwächen, wird dem Branntwein auf 100 l zugeſetzt: Eſſigäther 150 g, Salpeteräther 30 g, Glycerin 1 kg.

Wachholdereſſenz. 8 kg zerquetſchte halbreife Wachholderbeeren und 10 g fein geſchnittene Vanille werden mittelſt eines Extractionsapparates mit 4 l Weingeiſt extrahirt. Abkühlen, durch den Filtrirtrichter gehen laſſen, Zuſatz von 20 g in hochgradigem Spiritus gelöſtem Kornöl, 200 g Kornäther und 50 g Eſſigäther.

Wachholdereſſenz. 180 Wachholderbeerenöl, 10 Caſſiaöl, 10 Wermuthöl, 20 Angelicaöl, 40 Citronenöl, 30 Corianderöl, 2 Ingweröl, 10 Neroliöl, 50 Vanilleeſſenz, 150 Eſſigäther, 150 Ananasäther, 5330 Weingeiſt. Ungefärbt.

Wachholderholzöl iſt ätheriſches Terpentinöl, welches über Wachholderholz rectificirt wurde und hierdurch den Geruch desſelben angenommen hat.

Wachholderliqueur. Anis 20 g, Calmus 20 g, Coriander 10 g, Macis 10 g, Veilchenwurzel 40 g, Wachholderbeeren 200 g, Zimmt 20 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grün.

Wachholderliqueur. Wachholderbeeren 500 g, Anis 20 g, Caſſia 40 g, Liqueurkörper 11·5 l. Ungefärbt oder grün.

Wachholderliqueur. Corianderöl 1 g, Cognaceſſenz 4 g, Wachholderöl 3 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grün.

Wachholderliqueur. Calmusöl 0·5 g, Cardamomenöl 0·5 g, Cognaceſſenz 2 g, Corianderöl 0·5 g, Ingweröl 0·5 g, Wachholderöl 2 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grün.

Wachholderliqueuröl, componirtes. 200 Wachholderbeeröl, 30 Citronenöl, 10 Gewürzöl, 20 Eſſigäther, 20 Roſinenäther. Ueber gebrannte Magneſia deſtillirt.

Wachholdertheerſeife. Theer des Wachholderbaumholzes (Juniperus communis) in Olivenöl, feſtem Mandelöl oder feinem, geſchmolzenem Talg aufgelöſt und mit ſchwacher Natronlauge verſeift.

Wachholdertheerſeife (med. Seife). 20 Cocosöl mit 10 Aetznatronlauge (38° B.) verſeift und 5 Wachholdertheer zugerührt.

Wachholdertinctur. Liqueurfabr. Wachholderbeeren zerquetſcht 2·5, Weingeiſt 10.

Wachsbalſambindemittel für Oelmalerei (nach Aug. Uvack). 13 Capaïvabalſam, 2 weißes Wachs und 5 rectificirtes Terpentinöl.

Wachs, zum Bleichen von. (Nach Dieterich.) 500 geschmolzenes Wachs wird tüchtig mit einer Lösung von übermangansaurem Kali 10:250 Wasser durchgeschüttelt, im Wasserbade 24 Stunden stehen gelassen, dann zugesetzt 15 krystallisirtes Natrium. Man schüttelt nun so lange, bis sich der letztere Zusatz löste und fügt dann zu 20 Salzsäure. Man schüttelt wiederholt, wäscht, wenn die Masse hellfarbig geworden ist, mit heißem Wasser, in welchem man etwas Kreide suspendirte, so lange, bis das Waschwasser nicht mehr sauer reagirt, und filtrirt schließlich im Dampftrichter über Spodium..

Wachs, chinesisches, Pila, Insectenwachs (weißes), auch vegetabilisches Spermacet (nicht mit dem chinesischen Talg zu verwechseln!), im Aussehen dem Walrath sehr ähnlich, schmilzt bei 83° C., leicht löslich in Benzin.

Wachs, weiches für Graveure. 1 Talg mit 2 gelbem Wachs oder 1 Olivenöl mit 5 gelbes Wachs oder 1 Terpentin mit 4 gelbem Wachs oder 5 gelbes Wachs mit 3 venetianischem Terpentin und 3 Olivenöl zusammen geschmolzen.

Wachs, japanisches ist keine Wachsart, sondern ein Fett, welches aus den Früchten von Rhus succedanea gewonnen wird von gelblicher Farbe, wachsartigem Aussehen, schmilzt zwischen 40 bis 58° C., löslich in Aether. Im Handel häufig mit 15—30% Wasser verfälscht.

Wachsbeize für Holzarbeiten. 500 g Gelbholz und 240 g Fernambukholz, gekocht mit 48 kg Seifensiederlauge und 240 g Potasche so lange, bis nur 12 l Flüssigkeit übrig sind. In abgeseihter Flüssigkeit 60 g Orlean und 1·45 g Wachs unter Wärme zergehen lassen und bis zum Erkalten umrühren.

Wachsfirniß. 1 weißes Wachs in 2 leichtem Steinkohlentheeröl gelöst und mit Steinkohlentheeröl verdünnt.

Wachsglanz für Blankleder. 60 g Seife, 60 g Tischlerleim, jedes 0·5 l Wasser eingeweicht. Nach einigen Stunden kocht man den Leim und gibt die Seifenlösung allmälig dazu. Hierauf mischt man 15 g geschnittenes gelbes Wachs darunter und kocht so lange, bis das Wachs aufgelöst ist. Zum Schlusse rührt man noch etwas Kienruß ein, läßt erkalten und trägt dann den Glanz dünn auf.

Wachsglanzwichse. a) Bienenwachs 10, Soda 10, Wasser 100. b) Beinschwarz 100, Schwefelsäure 2·5, Kartoffelsyrup 100, Thran 100. Diese durch sehr gute Eigenschaften ausgezeichnete Glanzwichse wird auf folgende Weise bereitet: Man löst die Soda in dem Wasser auf und trägt das geschabte Wachs in kleinen Partien in die Lösung ein, welche nun so lange gekocht wird, bis sich kein Schaum an ihrer Oberfläche mehr zeigt. Während des Kochens der Sodalösung mit Wachs bringt man das Beinschwarz und den Kartoffelsyrup unter beständigem Rühren mit der Schwefelsäure zusammen und fügt dem Gemische, nachdem das Aufschäumen größtentheils vorüber ist, Thran zu. Die Sodawachsabkochung wird mit dem Gemische b in der Wärme verrührt und die Mischung noch warm in Büchsen gefüllt.

Wachskitt für Metalle (mit Glas). a) 2 weißes Wachs, 4 Harz, 1 schwarzes Pech, 1 feines Ziegelmehl. b) 2 weißes Wachs, 4 Harz, 4 Engelroth, 1 dicker Terpentin.

Wachskugeln zum Copiren. a) 1 gelbes Wachs, 4 Hammeltalg, 1 Olivenöl, 0·5 dicker Terpentin schmelzen, 0·5 Lampenruß zugeben, auf einer Steinplatte zu Kugeln formen. b) 8 gelbes Wachs, 1 Hammeltalg, 0·5 Olivenöl, 0·5 Lampenruß.

Wachskugeln für Schuhmacher. 4 Hammeltalg, 2 Bienenwachs, 1 Leinöl, 1 venetianischer Terpentin zusammen geschmolzen, vom Feuer genommen, 1 feiner Lampenruß eingerührt und auf einer Steinplatte zu Kugeln geformt.

Wachslack. Weißes Wachs 10, Benzol 15—18.

Wachsmasse zum Graviren auf Glas. a) 7 venetianischer Terpentin mit 15 Mastix in emaillirtem Topf zusammen geschmolzen, nach Flüssigwerden unter beständigem Umrühren 4 Spiköl zugegeben. b) 30 weißes Wachs, 15 Mastix geschmolzen; andererseits löst man 7 Asphalt in 2 venetianischen Terpentin; beide Massen unter Umrühren gemischt.

Wachsmasse für Kupferstecher. Für Winter: 40 gelbes Wachs, 30 Mastix, 15 syrischer Asphalt oder 30 gelbes Wachs, 30 Mastix, 15 Asphalt. Für Sommer: 120 gelbes Wachs, 30 Mastix, 60 Asphalt, 30 Bernstein.

Wachsmasse für Münzenabdrücke. 0·5 kg reines weißes Wachs geschmolzen, 125 g Olivenöl zugesetzt, vom Feuer nehmen, 0·5 kg feines Stärkemehl mit Spatel beigeben. In entsprechende Formen geben. Zum Gebrauche erwärmt, Münze mit Wasser benetzen, aufdrücken.

Wachsmasse für Verzierungen (Bilderrahmen 2c.). 1 weißes Wachs, 1 Harz schmelzen, vom Feuer nehmen, unter stetem Umrühren 1 Terpentinöl zugeben und so viel feingesiebte Sägespäne hineingeben, daß die Masse bildsam wird; in mit Leinöl bestrichene Gypsformen pressen.

Wachsmilch zum Poliren von Möbeln 2c. 12 Potasche durch Kochen in 120 Regen- oder Flußwasser gelöst, der kochenden Flüssigkeit 24 zerschnittenes gelbes Wachs zugesetzt, nach Aufhören der Entwicklung von Kohlensäure noch 120 heißes Wasser zugefügt und aufkochen. In gut verschlossenen Flaschen aufzubewahren.

Wachspapier. Weißes Wachs schmelzen, dünnflüssig gemacht durch Hitze über 80° R.

(Topf in einer Glaubersalzlösung erhitzen), feines weißes Papier durch das geschmolzene Wachs ziehen. Minder spröde: Auf 10 weißes Wachs löst man in 1 flüssig gemachtem weißen venetianischen Terpentin 0·5 gebleichten hellen Kautschuk. Mischung im Wasserbade mit weißem Wachse innig schmelzen.

Wachspech für Sattler. 5 helles Colophonium, 5 gelbes Bienenwachs zusammen geschmolzen, durch grobe Leinwand geseiht.

Wachspech für Sattler. a) 50 helles Colophonium, 50 gelbes Bienenwachs zusammen geschmolzen, Mischung durch grobe Leinwand geseiht. b) 75 helles Colophonium, 50 gelbes Bienenwachs.

Wachspech, schwarzes für Sattler. 150 amerikanisches Colophonium, 45 gelbes Wachs geschmolzen, dazu 2 Kienruß in 5 Rüböl gerieben; umgerührt.

Wachspech, schwarzes. 15 kg amerikanisches Colophonium und 4·5 kg gelbes Wachs geschmolzen, dazu 200 g Kienruß in 500 g Rüböl abgerieben; unter beständigem Umrühren.

Wachsperlen und Fischperlen, leuchtende. Die vorerst mit in Gelatine gelöster Fischschuppenessenz ausgeblasenen und getrockneten Perlen 2c. werden mit leuchtender Balmain'scher Farbe, die mit Wachs oder Paraffin oder einem schnelltrocknenden Lack gemischt worden ist, ausgeblasen. b) Die mit in Gelatine gelöster Fischschuppenessenz ausgeblasenen und getrockneten Perlen 2c. werden in Trommeln gebracht, welche Balmain'sche leuchtende Farbe in Pulverform enthalten und in diesen Trommeln 1—2 Stunden einer drehenden Bewegung ausgesetzt. Zur Entfernung der überschüssig anhaftenden Farbe werden dann die Gegenstände in einer zweiten, aus Müllergaze bestehenden Trommel noch einer nachträglichen kurzen Drehbewegung unterworfen.

Wachspflaster, grünes. 12 gelbes Wachs, 6 gereinigtes Fichtenharz, 1 Grünspan zusammengeschmolzen, vom Feuer entfernt und in Papierkapseln ausgegossen.

Wachspolitur. 1 weißes Wachs geschmolzen; wenn flüssig vom Feuer nehmen und dazu 5 gutes Terpentinöl unter stetem Umrühren gießen.

Wachspolitur für Holz. 3 kg Wasser mit 250 g Potasche gekocht, dazu 500 g weißes Wachs, kochen.

Wachspolitur für Holz. 250 g weißes Wachs geschmolzen vom Feuer nehmen, 125 g gutes rectificirtes Terpentinöl unter Umrühren zugeben.

Wachspolitur für Holz. 100 Copallack, 400 weißes Wachs geschmolzen, dann 750 Terpentinöl zugesetzt.

Wachspolitur für Holz. 250 fein geschabtes Stearin in 125 rectificirten Terpentinöl gelöst in einer Glasflasche, welche im erwärmten Sand- oder Wasserbade steht.

Wachspolitur für Holz. 80 weißes Wachs, 15 weißes Colophonium geschmolzen, vom Feuer nehmen, 45 Terpentinöl zugeben.

Wachspolitur für Papierbilder. Gleiche Theile weißes Wachs und Marseillerseife gekocht, fein geschabt, mit wenig Wasser, umrühren.

Wachspolituren für Möbel. a) In einem gut glasirten irdenen oder emaillirten eisernen Geschirre schmilzt man 250 weißes Wachs, nimmt solches, nachdem es flüssig geworden, vom Feuer und gießt dann 400 gutes rectificirtes Terpentinöl unter beständigem Umrühren zu. b) Man schmilzt 80 weißes Wachs, 15 weißes Colophonium und fügt, nachdem Beides gelöst und vom Feuer genommen ist, 145 Terpentinöl zu. c) Man behandelt in einer Glasflasche im Sandbade oder Wasserbade 250 fein geschabtes Stearin in 125 rectificirtem Terpentinöl bis zur erfolgten Auflösung. d) Ueber Feuer macht man in einem emaillirten eisernen Topfe 100 Copallack heiß und dünnflüssig, gibt 400 weißes Wachs zu und nach dem Flüssigwerden des letzteren 750 Terpentinöl unter Umrühren, bis die Masse erkaltet ist. e) 3000 Wasser werden mit 250 g Potasche gekocht, bis diese gelöst ist, dann 500 in feine Späne zerschnittenes weißes Wachs zugefügt und so lange gekocht, bis alles Wachs vollständig verseift und die Masse vollkommen gleichmäßig ohne Körnchen oder andere feste Theile ist.

Wachspomade für das Kopfhaar. Kosm. Gleiche Theile Wachs und Fett, Parfüm nach Belieben. Zur weißen W. nimmt man weißes, zur gefärbten gelbes; braun färbt man mit Umbra, blond mit wenig Umbra, schwarz mit Lampenruß.

Wachspomaden (harte oder Stangenpomaden). a) 16 weißes Wachs, 90 Ochsentalg, 2 Walrath, 1 Bergamottöl. b) 3 weißes Wachs, 10 Rindstalg, 1 Neroliöl. c) 4 weißes Wachs, 3 Walrath, 0·5 Mandelöl, 0·5 Zimmtöl. d) 18 weißes Wachs, 4 Schweinefett (Filz), 0·5 Perubalsam beliebig parfümirt. e) 14 weißes Wachs, 1 Colophonium, 5 Ochsentalg, 0·5 Mandelöl, beliebig parfümirt.

Wachspulver, Darstellung von. Gelbes Bienenwachs wird in sehr feine Späne geschnitten und gegen Staub geschützt, bei gewöhnlicher Zimmertemperatur durch 10—14 Tage getrocknet. Man mengt dann das Wachs in einer Reibschale mit rauher Fläche mit der gleichen Gewichtsmenge Reisstärke. Das Mengen geschieht bei möglichst niederer Temperatur ohne zu reiben; das Pulvergemisch wird schließlich durch ein feines Blechsieb getrieben.

Wachspulver für Pillenmassen (n. H. Hager). Ein aus gleichen Theilen gelben Wachses und Reisstärke bestehendes Pulvergemisch, ist als ein

bequemes und indifferentes Constituens für Pillenmassen mit ätherischen fetten und empyreumatischen Oelen mit Extractum filicis, Guajakol, Kreosot 2c. vorzüglich verwendbar. Die damit hergestellten Pillen lassen sich auch sofort lackiren oder mit Collodium überziehen.

Wachssalbe für Rasirmesser-Abziehriemen. 1 gelbes Wachs, 0·5 Harz, 0·5 dicker Terpentin, 2 weiße Seife, 2 Olivenöl geschmolzen; dazu 1 Engelroth, 5 Schmirgel, 1·5 Bimsstein, 2 Blutstein, 4·5 Graphit. Umrühren.

Wachssalbe, rothe. 4 weißes Wachs, 0·5 Walrath, 6 süßes Mandelöl zusammengeschmolzen, mit Alkannawurzel roth gefärbt, 15 Tropfen Bergamottöl zugefügt, umgerührt, in Papierkapseln ausgegossen und in Täfelchen geschnitten.

Wachssalbe zum Wasserdichtmachen von Schuhen. 6·5 gelbes Wachs, 26·5 Hammeltalg, 6·5 dicker Terpentin, 6·5 Olivenöl, 13 Schweinefett zusammenschmelzen, dazu 5 gut ausgeglühten Kienruß, eingerührt, in Holzschächtelchen gießen.

Wachsseife für Papierfabriken (nach Canson). 500 g weißes Wachs gekocht mit 1 l (5° B.) Natronlauge; man gießt die Lösung in 40 l kochendes Wasser und fügt 3 kg in Wasser vertheilte Stärke zu, verkocht, bis Kleisterbildung stattgefunden hat und fügt 300—500 g Alaun zu. Diese Masse reicht für 30 kg Papier aus.

Wachsseife für Papierfabrikation. Weißes Wachs 40, Potasche 10 in Wasser 50 gelöst, Aetzkalk 5. Auf je 100 Papierzeug sind 2 Wachs zu verwenden. Die fertige Seife wird durch 1·25 schwefelsaure Thonerde zersetzt.

Wachsseife (Wasserglasseife). 200 kg Talg oder Palmöl zu Kern, nicht klar, gesotten; Seife mit Salzlauge auf Kühlbütte geschöpft. Kessel mit 75 kg (25°) Natronlauge gefällt, Seife von der Salzlauge in dem Kessel abgeschöpft, durchsieden, nicht mehr feuern. 50 kg Cocosöl zugeben, krücken. Füllung (auf je 50 kg Ansatz): 5 kg Wasserglas, 500 g Spiritus, 2·5 kg (6°) Natronlauge.

Wachsstifte, blaue. Geschmolzenes Wachs (unter Talgzusatz) gemengt mit dem blauen Farbstoffe (Berlinerblau), verrührt. Erstarren lassen, in Stangen rollen durch Handwärme. Hellblau: Berlinerblau 10, Wachs 20, Talg 10. Dunkelblau: Berlinerblau 15, Gummi 5, Talg 10.

Wachsstock, Spirituslack zum Lackiren von. Man bringt in ein feines Drahtsieb 250 g Mastix und 2·5 kg Sandarak und hängt dasselbe in ein Blechgefäß, in welchem sich 6 kg (96%) Sprit befinden, so ein, daß die Harze nur wenig vom Sprit überdeckt sind. Nach 24 Stunden filtrirt.

Wachsstinte für Zinkographie. Ueber Kohlenfeuer vorsichtig geschmolzen: 2 Asphalt, 2 Wachs, 2 amerikanisches Harz, vom Feuer genommen, mit 14 Terpentinöl gemischt.

Wachsstinte für Zinkographie. Vorsichtig über Kohlenfeuer geschmolzen: 3 syrisches Asphalt, 1 Wachs, 1 Ceresin, 1 Colophonium, 2 amerikanisches Harz; Mischung vom Feuer nehmen und mit 20 Terpentinöl unter Umrühren mischen. In gut verschlossenen Flaschen aufbewahren.

Wachszeichenstifte aus Holzkohle. Gut gebrannte Lindenkohle in Form gewöhnlicher Kohlenstifte zerschnitten, diese Stifte in geschmolzenes Wachs gelegt, darin circa 15—20 Minuten belassen. Herausnehmen, zwischen Fließpapier trocknen, anhängendes Wachs entfernen, mit Flanellappen abreiben.

Wachtmeister-Liqueuröl. Citronenöl 2·5, Cubebenöl 2·5, Macisöl 5, Nelkenöl 10, Zimmtöl 20, Pomeranzenöl 5.

Wärmeschutzmasse. Eine sehr gute Wärmeschutzmasse zum Bekleiden von Dampfrohren, Kesseln, Blasen 2c., welche vorzüglich isoliren soll, bereitet man aus Syrup 1·5, Roggenmehl 1·5, Lehm 10, Kuhhaare 5, Kieselguhr 50.

Wärmeschutzmasse. Mit Theer und Asphalt behandelte erschöpfte Gerberlohe, Korkabfall, Sägespäne und ähnliche Stoffe werden mit Cement, Gyps, Sand und Wasser zu einer anfangs bildsamen, dann aber erstarrenden Masse mit oder ohne Zuschlag von Haaren oder Fasern vereinigt, indem man die Lohe 2c. in fein zertheiltem Zustande und unter Erwärmung mit Theer und Asphalt tränkt, abgekühlt oder noch warm mit Cement, Gyps, Sand und Wasser zu einem handlichen Brei verrührt. Die erhaltene Masse wird, so lange sie noch bildsam ist, in Platten oder Blöcke geformt.

Wärmeschutzmasse für Dampfrohre (nach Dieterich). Die gereinigten Rohre werden bestrichen mit einer Grundmasse aus 200 flüssigem Wasserglas, 100 Wasser, 150 feinem Sand und 30 gesiebten Sägespänen. Dann folgt die Deckmasse: 60 trockener Lehm, 8 gesiebte Sägespäne, 3 gemahlene Korkabfälle, 4 Kartoffelstärke, 4 Kartoffeldextrin, 4 Wasserglaspulver, 30 Wasser. Man knetet den Lehm mit dem Wasser gut durch und setzt dann die vorher gemischten pulverigen Stoffe zu. Die breiige Masse wird mit der Maurerkelle auf die geheizten und grundirten Metallflächen 5—10 mm dick aufgetragen. Wenn diese Schichte völlig trocken ist, kann das »Decken« wiederholt werden, und zwar so oft, bis die Gesammtschichte eine Dicke von mindestens 20 mm hat. Vorhergehende Schichte muß immer erst trocken sein. Um letzte Schichte zu glätten noch naß mit Wasser überpinselt.

Wärmeschutzmasse, einfache. Einem Stärkekleister aus 4 Stärke und 100 Wasser werden so lange Sägespäne zugesetzt und untermischt, bis eine entsprechend zusammenhängende, steife, teigartige Masse erzielt ist, mit welcher man die Dampf-

leitungsrohre umkleidet. Nach dem Trocknen wird der Ueberzug mit Farbe angestrichen.

Wärmeschutzmasse, formbare (nach Ph. Weichel). Gemisch von 1—2 Haarkalk (Aescherkalk), 1—3 zerkleinerten Lederabfällen der Weißgerbereien, 4—10 Wasser.

Wärmeschutzmasse für Röhren 2c. 1·5 kg Syrup, 2·5 kg Roggenmehl, 10 kg Lehm, 5 kg Kuhhaare, 50 kg Kieselguhr und Zusatz von Wasser. Um die aufgelegten Massenschichten werden Jutestreifen gelegt, die mit einer Mischung von Theer und Kalk 5 mm dick bestrichen werden. (100 Theer heiß, 15—30 abgelöschtes, gesiebtes Kalkpulver eingerührt.)

Wärmeschutzmasse (Wattenpapier). 2 Lagen zähen und starken Papiers, zwischen welchen eine Watte von Baumwolle, Wolle, Haaren 2c. derartig vermittelst eines Klebmittels gelagert ist, daß die beiden Papierlagen mit der Watte ein Stück bilden. Dieses wird schraubenförmig ein- oder mehrmals um das zu schützende Rohr herumgelegt und mit Bindfaden 2c. befestigt.

Wäschblau. Indigocarmin wird mit so viel Kartoffelstärke zusammengerieben, daß ein dicker Teig entsteht, welcher durch Schlagen und Drücken möglichst gleichmäßig gemacht und sodann in Formen gepreßt wird, welche Aehnlichkeit mit jenen haben, in welche man die Wasserfarben-Täfelchen preßt. Durch leises Klopfen der auf ein Blech umgelegten Form bewirkt man das Ausfallen der Teigtäfelchen und bringt das Blech auf die Platte eines gewöhnlichen Kochherdes, wo man dasselbe so lange liegen läßt, bis die Täfelchen hart geworden sind, eine glänzende Oberfläche angenommen haben und beim Berühren nicht mehr abfärben. Beim Gebrauche läßt man die Täfelchen in Wasser zerfallen und kocht dasselbe auf, wodurch die Stärke zu Kleister wird, der durch den in ihm aufs Feinste vertheilten Indigocarmin tief blau gefärbt erscheint und sich ohne Schwierigkeit in Wasser vertheilen läßt.

Wäsche, durch Liegen vergilbte, weiß zu machen. Einlegen der Wäsche in sauer gewordene Buttermilch durch 12 Stunden, trocknen an der Luft, waschen mit Seife in lauwarmem Wasser, spülen, trocknen. Bei stark vergilbter Wäsche Wiederholung der Operation.

Wäsche, mit Chlor gebleichte. Wäsche, welche mit Chlor (Chlorkalk oder Bleichpulver) gebleicht wurde, kann selbst durch oftmaliges Spülen mit Wasser nicht ganz von Chlor befreit werden und wird beim Aufbewahren sehr leicht löcherig. Wenn man die schon mit Wasser gespülte Wäsche durch Antichlor (s. d.) zieht, so wird alles Chlor gebunden und leidet die Wäsche durch das Bleichen nicht.

Wäscheflecke zu entfernen. Unterschwefligsaures Natron (Antichlor) in heißem Wasser gelöst, benetzt (besser ganz nasse Wäsche zu verwenden), darauf einige Messerspitzen pulverisirte Weinsäure gestreut und verrieben. Nach einer Stunde gut ausschwemmen.

Wäscheglanz (nach Dieterich). Potasche 15, Stearinsäure 50, Glycerin 20, Spiritus 100, Wasser 800. Die Bereitung geschieht auf folgende Art: 50 Stearinsäure geschmolzen, dann zugesetzt: Eine filtrirte heiße Lösung von Potasche 15 : 150 Wasser, 20 Glycerin, schließlich 650 heißes Wasser, und wenn die Mischung unter Rühren ausgekühlt, 20 Weingeist.

Wäscheglanz, Wiener. 100 g Debrecziner Schaumseife oder Medicinalseife werden von ihrer unreinen Rinde befreit, in Stückchen geschnitten und in 0·5 l Wasser bis zur gänzlichen Lösung gekocht. Wenn die Lösung abgekühlt ist, werden 10 g Permanentweiß, ebensoviel Federweiß und von 2 Eiern das Eiweiß hinzugefügt und so lange Schnee geschlagen, bis Alles gut vermengt ist und sich Schaum bildet. Von dieser Masse, welche zugedeckt aufbewahrt werden muß, wird für den täglichen Bedarf etwas in eine Schale herausgenommen, die betreffenden Wäschestücke, Hemdenbrüste, Kragen oder Manschetten werden vor dem Rundbügeln damit überstrichen und, sobald die Masse eingetrocknet ist, mit einem warmen, nicht heißen Bügeleisen, dessen Spitze etwas höher gehalten wird, geglänzt, sodann fertig rund gebügelt. Bei dieser Behandlung wird die Wäsche nicht weich, der Glanz bricht nicht stellenweise, schwindet nicht und wird nicht gelb. Das Permanentweiß (schwefelsaurer Baryt) wird nämlich durch die Hitze nicht angegriffen und verhindert so das Gelbwerden. Die Unterlage beim Glänzen muß widerstandsfähig sein, am geeignetsten ist eine Marmorplatte mit dünnem Flanellüberzug und obenauf eine Doppellage Shirting.

Wäscheglanz. Soda 20, Stearinsäure 50, Glycerin 40, Spiritus 100, Wasser 800.

Wäscherei, chemische, für Kleidungsstücke in unzertrenntem Zustande. Man bringt die zu reinigenden Kleidungsstücke in ein luftdicht verschließbares Gefäß, in welchem sich gewöhnliches Petroleumbenzin befindet, beläßt sie durch einige Stunden in demselben, hebt sie aus und läßt den Ueberschuß des Benzins abtropfen. Durch einen heißen Luftstrom wird aus den Kleidern der Rest des Benzins verdampft und in entsprechenden Apparaten condensirt. Das Benzin löst alles Fett aus den Kleidungsstücken auf und kann der Staub, welcher nunmehr nur lose an den Geweben haftet, leicht abgebürstet werden. Bei Geweben, welche durch Theerfarbstoffe gefärbt sind, muß man sich durch einen Vorversuch überzeugen, ob die Farbstoffe nicht durch das Benzin aufgelöst werden.

Wäscherei, chemische, Unentzündlichmachen des Benzins bei derselben (nach Dr. Göhring). Wenn man Gewebe, welche mit Benzin getränkt sind, in trockener Luft bewegt, so entwickelt sich so viel Elektricität, daß Funken entstehen können, und sind diese dann die Ursache der verheerenden Brände, welche man in chemischen Wäschereien wiederholt schon beobachtet hat. Nach Göhring wird die Gefahr, welche hierdurch entsteht, vollständig beseitigt, wenn man in dem zum Reinigen verwendeten Benzin 0·2% Seife löst. Die Gegenwart der Seife wirkt auf den Reinigungsproceß nicht störend ein, sondern befördert denselben im Gegentheile.

Wäschereinigungsmittel. a) 1 Benzin und 2 Salmiakgeist. b) 500 g Borax in circa 70 l Wasser gelöst.

Wäscheriechpulver, Sachet-. 1000 Iriswurzel, 60 Storax, 1 Moschus, 5 Heliotropin, 0·1 Bittermandelöl, 10 Akazienextract, 10 Veilchenextract.

Wäschezeichenpasta. Schwefelsaures Kupfer 20, salzsaures Anilin 30, Glycerin 5, Regenwasser 100. (Schwefelsaures Kupfer gut mit Dextrin verrieben, salzsaures Anilin dazu gemischt, Mischung mit Glycerin und Regenwasser vermischt, daß eine dicke, gleichförmige Pasta entsteht.) Je nach der Menge des in der Masse enthaltenen Dextrines erhält man eine dickflüssige Mischung, die man mit dem Pinsel aufträgt, oder — bei Anwendung von noch mehr Dextrin eine solche, welche zum Durchzeichnen mittelst der Blechschablone verwendbar ist.

Wäschezeichentinte. Schwarze Merktinte. Schwefelsaures Kupfer 35, salpetersaures Silber 15, Salmiakgeist 50, Weinstein 10, Dextrin 10, Zucker 5, Soda 10, Kienruß 1, Regenwasser 80. (Schwefelsaures Kupfer [Kupfervitriol] in Salmiakgeist gelöst, dazu salpetersaures Silber gesetzt; andererseits Soda, Dextrin und Weinstein warm in dem Wasser gelöst, beide Lösungen gemischt, der Kienruß wird zuerst mit etwas Wasser angerieben, dann der Mischung zugesetzt.)

Wäschezeichentinte, rothe. Eosin, Wasser, Wasserglas.

Wäschezeichnen, Pasta zum. (Nach Kayser.) 20 g schwefelsaures Kupferoxyd und 30 g salzsaures Anilin werden, jedes für sich, fein zerrieben, dann sorgfältig gemischt, nachdem noch 10 g Dextrin zugesetzt wurden. Die Mischung wird dann mit 5 g Glycerin und Wasser zu Brei verrieben. Mit Schablone aufzutragen.

Wässer, aromatisirte, sind solche, welche über wohlriechenden Pflanzentheilen destillirt werden und Riechstoffe aus denselben aufgenommen haben, z. B. Rosenwasser, Orangenblüthenwasser u. s. w.

Wässer, gebrannte (nach Gaber). Die sogenannten gebrannten Wässer sind Branntweine, welche aus gewissen Pflanzenstoffen unmittelbar dargestellt werden und ein für jede Sorte eigenthümliches Fuselöl besitzen. Durch langes Lagern erhalten diese Branntweinsorten eine immer größere Feinheit, so daß alte echte Waare hoch im Preise steht. Die bekanntesten und beliebtesten Sorten der gebrannten Wässer sind das Kirschwasser (als beste Sorte gilt das Schweizer Kirschwasser), aus Kirschen dargestellt, ferner der Pflaumengeist oder Slibowitz (alter Syrmier Slibowitz), der weiße Weichselgeist, aus Weichseln bereitet, und der echte Kornbranntwein, aus Getreide dargestellt. Irischer Kornbranntwein (Whysky) ist besonders beliebt. Man stellt die gebrannten Wässer echt auf die Weise dar, daß man die Früchte zerdrückt, und zwar derart, daß auch die Kerne zerbrochen werden, den Brei der Gährung überläßt und die vergohrene Masse in einem einfachen Branntwein-Brennapparat destillirt. Hierbei ist von Wichtigkeit, daß man, nachdem der Weingeist übergegangen, noch eine Weile fortdestillirt, um die schwerer flüchtigen Fuselöle zu erhalten. Eine weit reichlichere Ausbeute erhält man auf die Weise, daß man den zerquetschten Früchten noch Wasser und Zucker zusetzt und in höherer Wärme bei (20—30°) vergähren läßt. Man verwendet auf je 100 kg zerquetschter Früchte (Kirschen, Pflaumen, Weichsel) folgende Mengen: Früchte 100 kg Zucker 40 kg, Wasser 100 kg, läßt vollständig vergähren und fügt dem Destillate, welches 120—130 l betragen kann, noch bei: Essigäther 200 g, Salpeteräther 50 g, Bittermandelöl 10 g, Glycerin 1 kg, wodurch man schon nach kurzem Lagern Branntweine erhält, welche ein sehr feines Aroma besitzen. Der Kornbranntwein verdankt sein Aroma einem eigenthümlichen Fuselöl, welches auch im Handel zu haben ist und den Namen Oleum siticum oder Kornöl führt, aber selten echt und immer nur zu sehr hohen Preisen verkauft wird. Man thut daher in allen Fällen besser, sich einen Kornäther selbst zu bereiten. Kornbranntweinäther wird auf folgende Weise hergestellt: Essigäther 250 g, Salpeteräther 200 g, Kümmelöl 1 g, Anisöl 1 g, Wachholderöl 2 g, Caramel 1 kg gelöst in 1 l Weingeist. Diese Quantität Kornäther reicht zur Bereitung von 100—150 l Kornbranntwein, welchem man eine Stärke von 38 bis 42% Tralles gibt, vollkommen aus. Um die richtige Menge der Aether zu ermitteln, mischt man anfänglich nur 10 l Weingeist mit 200 g der Kornessenz und fügt dann von acht zu acht Tagen noch je 10 g Kornäther hinzu, bis das Aroma die gewünschte Stärke erreicht hat. Die Kornätheressenz läßt sich auch zur Bereitung von Kirschwasser, Slibowitz und weißem Weichselgeist, sowie auch des weißen Pfirsichbranntweins verwenden, wenn man das Caramel wegläßt und dem Aether 10 g echtes Bittermandelöl hinzufügt. Die auf diese Weise dargestellten Brannt-

weine zeigen jedoch durch eine gewisse Zeit hindurch stets einen fremdartigen Geschmack, der erst durch längeres, drei bis vier Monate andauerndes Lagern in nicht ganz gefüllten, aber wohl verspundeten Fässern verschwindet. Je länger diese Branntweingattungen in Fässern (nicht in Flaschen) lagern, desto feiner und aromatischer wird ihr Geschmack und Geruch.

Wagenappretur. (Geschirr-A.) 150 g feinst pulverisirten Schellack, 48 g feinst pulverisirtes borsaures Natron (Borax), 978 g Regenwasser oder destillirtes Wasser, 24 g Nigrosin. Schellack, Borax und Wasser in eine geräumige Abdampfschale gebracht, die man vorher tarirt hat. Auf dem Wasser- oder Dampfbade erhitzt man nunmehr das Gemisch, indem man letzteres so lange umrührt, bis sich der Schellack und Borax vollständig gelöst haben. Ist dieses der Fall, so nimmt man die Abdampfschale vom Feuer und läßt ihren Inhalt vollständig erkalten. Die erkaltete Lösung filtrirt man und gibt ihr unter Umrühren die oben angegebene Menge Nigrosin (vorher mit wenig Wasser angerührt) zu. Der durch Erhitzen erzeugte Gewichtsverlust wird ausgeglichen durch Zusatz von Regenwasser oder destillirtem Wasser.

Wagenfett. 50 amerikanisches Harz (rothes), 50 ausgelassener Talg, 50 Aetznatronlauge (1·5 specifisches Gewicht), 50 Leinöl.

Wagenfett. 50 gelbes Palmöl mit 20 Harzöl zusammengeschmolzen, dann verseift mit 25 Aetznatronlauge (16° B.) und 25 Paraffin-Mineralöl (»Schmieröl«) zugefügt. Unter Umrühren 5 calcinirte und feinst gesiebte Infusorienerde zugefügt.

Wagenfett. 60—80 Naphtharesidien (Rückstände von der Destillation des Petroleums), 10 Talg, 10 Colophonium, 15 Natronlauge (40° B.).

Wagenfett. 75 Palmöl, 30 Harzöl, 30 Aetznatronlauge (16° B.), 25 Paraffin-Mineralöl (sogenanntes Schmieröl), 15 calcinirte fein gesiebte Infusorienerde.

Wagenfett, Ansatz. Man löscht 10 Kalk mit 3·2 Wasser und erwärmt in einem eisernen Kessel 12·5 Harzöl so lange, bis sich keine Dämpfe mehr entwickeln; ist dies der Fall, so gibt man allmälig bei gelindem Feuer den gelöschten Kalk hinzu und rührt so lange Alles tüchtig, bis ein gleichmäßiger knollenfreier Teig entstanden ist, der von einem hölzernen Rührscheit nur schwer abfällt. Zu diesem sogenannten Mutterfett werden 30—40 Harzöl gemischt.

Wagenfett, warm bereiteter Ansatz für. In einen eisernen Kessel 100 rohes Harzöl geben und unter beständigem Umrühren und Feuern 80 Kalkhydrat zugeben.

Wagenfett, belgisches gelbes. 262·5 rohes Harzöl, 200 zu Pulver gelöschter Kalk, 125 gelbes Paraffinöl.

Wagenfett, belgisches. a) Kalt bereitet: 30 Kalkmehl, 100 blaues Harzöl, 100 helles Pinolinöl, 250 Paraffinöl, 250 fein pulverisirter Speckstein. b) Warm bereitet: 30 schweres Paraffinöl, 30 Harzöl, 30 Talg, 15 Oelsatz, 7·5 feinst pulverisirter, frisch gebrannter Kalk, 3 Natronlauge (40° B.).

Wagenfett, blaues. 100 wasserfreies Pinolin, 75 gelöschter Kalk, 150 dunkles Paraffinöl, 150 rohes, schweres Harzöl. Wird durch die entsprechende Menge von Ultramarin hell- bis dunkelblau gefärbt.

Wagenfett, blaues (englisches). 1·5 feinst geschlämmter Graphit, 1·5 Ultramarin, 3 Schmierseife, 12 Schweinefett, 1·5 Colzaöl.

Wagenfett, bläuliches (englisches). 75 kg ungelöschter Kalk, 125 kg rectificirtes schweres Theeröl, 125—150 Harzöl, Oelsatz oder Paraffinöl.

Wagenfett für Eisenbahnachsen und schwere Fuhrwerke. Für Sommer: 50 kg Wasser, 625 g krystallisirte Soda, 8·75 kg Palmöl, 7·5 kg Talg. Für Winter: 75 kg Wasser, 2·5 kg krystallisirte Soda, 15 kg Palmöl, 7·5 kg Talg.

Wagenfett, englisches. Der sogenannte »Ansatz« aus Harzöl gekocht. Hierzu wird Harzöl mit Kalkhydrat 8—12 Stunden lang gekocht, bis eine gleichförmige chocoladefarbige Masse entsteht, die dann im Stande ist, die 12fache Menge Harzöl in salbenartiges Wagenfett zu verwandeln. Wendet man Calciumhydrat in fein vertheilter Form an, so soll die Erstarrung des Harzöles gerade so vor sich gehen, wie mit dem Ansatze, und man hat eine mühevolle Arbeit erspart. Fein vertheiltes Calciumhydrat erhält man, indem man gebrannten Kalk mit nur so viel Wasser besprengt, daß er endlich zu einem zarten, ganz trockenen Pulver zerfällt. Vorschriften zur Herstellung von W.: Man lösche 20 kg Kalk mit 6·2 kg Wasser und erwärmt in einem eisernen Kessel 25 kg Harzöl so lange, bis sich keine Dämpfe mehr entwickeln; ist dies der Fall, so gibt man nach und nach bei gelindem Feuer den gelöschten Kalk hinzu und rührt so lange Alles tüchtig, bis ein gleichmäßiger knollenfreier Teig entstanden ist, der von einem hölzernen Rührscheit nur schwer abfällt. Auf diese Weise erhält man das sogenannte »Mutterfett«, aus welchem man die verschiedenen W. darstellt. So mengt man 60 kg Harzöl mit 10 kg Mutterfett. Das so hergestellte blaue Wagenfett, welches gewöhnlich »belgisches Potenfett« genannt wird, verlangt man zu einem billigen Preise, weswegen die Unsitte herrscht, dasselbe zu »füllen«, d. h. man mischt dem Fette 20—30% Talk (spanische Kreide) bei. Durch Färben mit einer alkalischen Curcumalösung erhält man daraus das sogenannte »gelbe Wagenfett«. — In gleicher Weise können Paraffinöl und Theeröl behandelt werden.

Wagenfett für Equipagen. 35 Talg, 31·5 Leinöl, 35 amerikanisches Harz, 35 Aetznatronlauge (23° B.).

Wagenfett (französisches), warm bereitet. 105 Harzöl, 12 feiner an der Luft zerfallener Kalk, 7·5 Wasser. Auf kaltem Wege: 25 feines Kalkmehl, 75 blaues Harzöl, 75 helles Theeröl oder reines Paraffinöl, 200 Paraffinöl, 200 feinst pulverisirter Speckstein.

Wagenfett für Frühling und Herbst. 48 Talg, 30 Palmöl, 3·5 Rüböl, 13 Soda, 150 Wasser.

Wagenfett, Füllungsmittel. 100 l Wasser, 20 kg calcinirte Soda, 10 kg gelöschter Kalk, 50 kg amerikanisches Harz, 1 kg Cocosöl, 20 kg Paraffinöl.

Wagenfett, Füllungsmittel. 300 l Wasser, 20 kg calcinirte Soda, 100 kg in kleine Stücke geschlagenes Harz, 20 kg Wollfett, 50 kg dunkles Paraffinöl.

Wagenfett, gelbes (englisches). 50 amerikanisches Harz (rothes), 6·25 Aetznatronlauge (20° B.), 6·25 rohes Harzöl.

Wagenfett, gelbes. 100 wasserfreies Pinolin, 75 gelöschter Kalk, 150 röthliches Paraffinöl, 150 rohes, schweres Harzöl.

Wagenfett, gewöhnliches (englisches). a) 60 gereinigter Talg, 120 Palmöl, 80 Wasser, 10 Soda. b) 80 gereinigter Talg, 200 Palmöl, 100 Wasser, 15 Soda. c) 42 Palmöl, 17 Talg, 13 Sodalauge, 184 Wasser. d) 40 Palmöl, 200 Thran, 4 Kautschuk, 4 Bleiglätte, 4 Bleizucker.

Wagenfett, gewöhnliches (englisches). a) 75 Talg, 18·75 Schweinefett, 18·75 Palmöl, 4·5 Graphit. b) 30 Paraffinöl, 270 gereinigtes Rüböl für Sommer. (Für Winter: 18 Paraffinöl, 282 gereinigtes Rüböl.) c) 50 Asphalt, 12·5 schwarzes Pech, 12·5 Petroleum, 12·5 Bleiglätte, 125 Wasser. d) 40 Asphalt, 10 Schiffspech, 10 Bleiglätte, 80 bis 100 Wasser.

Wagenfett, grauschwarzes (englisches). 25 kg Schweinefett, 5 kg feinst geschlämmter Graphit.

Wagenfett (nach Dr. Herrburger). a) 10 Rüböl, 40 wasserfreies Wollfett, 5 frischer, gut gebrannter Kalk, 15—20 Wasser, 500—600 Petroleumrückstand oder Paraffinschmiere oder auch schweres, dickflüssiges Steinkohlentheeröl. (Rüböl und 5 wasserfreies Wollfett bei mäßigem Feuer schmelzen lassen, hierauf der vorher im Wasser gelöschte Kalk zugesetzt, Feuer verstärkt und umgerührt. Dann 35 Wollfett zusetzen, vorher flüssig gemacht, immer je 5 kochen. Abkühlen; wenn lauwarm, so Petroleumrückstand 2c. zusetzen.) b) 45 Petroleumrückstand oder Paraffinschmiere oder schweres, dickflüssiges Steinkohlentheeröl, 5 wasserfreies Wollfett, 5 Aetznatronlauge (40° B.), 5 braunes amerikanisches Fichtenharz. (Petroleum-Rückstand und Wollfett zusammen bei gelindem Feuer unter Umrühren schmelzen; in hölzernen Bottich gießen; wenn lauwarm, Aetznatronlauge zugeben. Nach 12stündiger Ruhe in Kessel zurückbringen, amerikanisches Harz zugeben und schmelzen.)

Wagenfett direct aus Harz ohne Harzöl. 200 l Wasser, 20 kg calcinirte Soda, 10 kg gelöschter Kalk, 10 kg in kleine Stücke zerschlagenes amerikanisches Harz, 50 kg Wollfett, 100 kg Paraffinöl. In einem Kessel calcinirte Soda mit obiger Wassermenge übergossen, so lange im Kochen erhalten, bis die Soda gelöst ist. Hierauf gelöschter Kalk zugesetzt, lösen lassen. Dann zerkleinertes amerikanisches Harz, Wollfett und Paraffinöl, vorher zusammengeschmolzen, in obige Lösung gegeben; Kesselinhalt so lange kochen lassen, bis Alles verbunden ist. Masse in Bottich geben, abkühlen lassen unter öfterem Umrühren. Wenn W. zu dünn, so mit 5—8% Schwerspath zur Butterconsistenz mischen. Färbung: Gelb mit Curcuma. Blau mit Pariserblau. Grün (statt Paraffinöl), grüne Paraffinschmiere. Braun, unter gelbes W. (ohne Curcuma) etwas Steinkohlentheer eingerührt.

Wagenfett, Kautschuk-, für Lastwagen. 20 l Fischthran, 2 kg kleingeschnittener Kautschuk, 1 kg Mennige, 500 g Bleiweiß, 500 g Palmöl, 125 g gepulverter Alaun.

Wagenfett, Klauenfett-Talg-. 150 Klauenfett, 150 Talg.

Wagenfett, Knochenfett-. Für Sommer: 75 Knochenfett, 50 rohes Rüböl. Für Winter: 75 Knochenfett, 112·5 rohes Rüböl.

Wagenfett für leichteres Fuhrwerk. 25 Seife, 25 Walrathöl, 125 Wasser, 50 Talg oder Graphit. Für Equipagen: 35 Talg, 31·5 Leinöl, 35 amerikanisches Harz, 35 Aetznatronlauge (23° B.).

Wagenfett für Luxuswagen. 125 Talg, 63·33 Palmöl, 33·33 Rüböl, 83·33 Soda und 216·33 Wasser.

Wagenfett, Naphthalin-. 75 Naphthalin, 75 bis 100 Rüböl.

Wagenfett, englisches Palmöl-. 50 amerikanisches Harz (rothes), 3·25 Palmöl, 9·25 Codöl (rectificirtes Harzöl), 12·25 Aetznatronlauge von 22° B., 1 Wasser.

Wagenfett, Palmöl-Soda-, für Lastwagen. Für Sommer: 45 Talg, 52·5 Palmöl, 38·33 Soda, 24·75 Wasser. Für Winter: 45 Talg, 90 Palmöl, 15 Soda, 450 Wasser.

Wagenfett, blaues Patent- (englisches). 62·5 weißer Ansatz, 0·25 Frankfurterschwarz, 12·5 Holztheeröl, 18·75 Steinkohlentheeröl, 75 schweres Harzöl, 12·5 leichtes Harzöl, 50 Ansatz des blauen Patent-Wagenfettes.

Wagenfett, blaues Patent-. 250 rohes Harzöl, 1 zu Pulver gelöschter Kalk, 5—6 Ansatz (auf 50 Harzöl, 20 zu Pulver gelöschter Kalk).

Wagenfett, blaues Patent-. 25 Ansatz, 35 blaues Paraffinöl, 10 rohes Harzöl.

Wagenfett, blaues Patent-. 20 dunkles, stark blauschimmerndes Paraffinöl, 10 Schwerspath, 5 Kalkhydrat, 7 rohes Harzöl.

Wagenfett, blaues Patent-, englisches (Paraffinfett). 50 Ansatz, 112·5 Harzöl, 12·5 Steinkohlentheeröl, 3·125 Holztheeröl.

Wagenfett, Patent-, bläuliches (warm bereitet). 20 dünnes Harzöl, 40 Paraffinöl, 80 rectificirtes blaues Harzöl, 90 Ansatz, 30 Schwerspath. (Ansatz: 100 dünnes Harzöl, dazu unter Feuern und Umrühren 80 Kalkhydrat.)

Wagenfett, Patent- (nach Cruse) auf warmem Wege. 150 Wollfett, 36 Kalkmehl, 300 dunkles Paraffinöl, 17·5 Aetzlauge (42° B.).

Wagenfett, Patent-, englisches. Ansatz: 175 Thranöl, 124·5 gelöschter Kalk.

Wagenfett, Patent-, gelbes. 20 röthlichgelbes Paraffinöl, 10 Schwerspath, 5 Kalkhydrat, 7 rohes Harzöl.

Wagenfett, Patent-, gelbes (warm bereitet). 25 Ansatz, 35 gelbes Paraffinöl, 10 rohes Harzöl.

Wagenfett, gelbes Patent- (englisches). 30 rothes amerikanisches Harz, 125 kochendes Wasser, 10 Soda, 25 gelöschter Kalk.

Wagenfett, Patent-, grünes (warm bereitet). 25 Ansatz, 35 grüne Paraffinschmiere, 10 rohes Harzöl.

Wagenfett, Patent-, grünes. 20 grüne Paraffinschmiere, 10 Schwerspath, 5 Kalkhydrat, 7 rohes Harzöl.

Wagenfett, Patent-, tief dunkelgrün (warm bereitet). 15 blaues oder grünes Mineralöl, 16 feingesiebtes Kalkhydrat, 14 asphalthältige Rückstände, 15 kaltes schweres, blaues Harzöl, 0·25 rohes Holztheeröl.

Wagenfett, Patent-, aus Harz- und Paraffinöl ohne Kalkverseifung. 35 dunkles Paraffinöl, 12·5 rohes Harzöl, 2·5 Seifenpulver, 5 braunes amerikanisches Fichtenharz.

Wagenfett, Patent- (nach Palmer). 80 Oelsäure, 20 feinst gemahlene Bleiglätte. Wenn leichtflüssiger gewünscht, so auf 100 Oleïnseife 40 Thran oder Pferdefett zugesetzt.

Wagenfett, Patent- (nach Thein), auf warmem Wege. 50 gereinigtes Knochenfett, 15 Kerntalg, 75—130 schwache Aetzlauge (3—4° B.), 12·5 Erdwachs, 25 dunkles Paraffinöl.

Wagenfett, Patent- (nach Thein), auf kaltem Wege. a) 30 fetter frischer Kalk, 50 rectificirtes, schweres Theeröl, 50 Harzöl. — b) 12·5 rohes dunkles Paraffinöl, 2·5 Wollfett, 1·25 Kalkmehl, 5 dickes Harzöl, 5·75 dünnes Harzöl.

Wagenfett, Patent-, schwarzes (warm bereitet). 25 Ansatz, 35 Petroleumrückstand, 10 rohes Harzöl.

Wagenfett, Patent-, schwarzes. 12·5 Petroleumrückstand, 7·5 dunkles Paraffinöl, 10 Schwerspath, 5 Kalkhydrat, 7·5 rohes Harzöl.

Wagenfett, schwarzes Patent- (englisches). 62·5 weißer Ansatz, 0·25 Flammruß, 12·5 Holztheeröl, 18·75 Steinkohlentheeröl, 75 schweres Harzöl, 12·5 leichtes Harzöl, 50 Ansatz des blauen Patent-Wagenfettes.

Wagenfett, schwarzbraunes Patent- (engl.). 75 Seifensiederlauge, 75 Wasser, 75 Harzöl, 0·25 Kienruß, 15 Steinkohlentheeröl, 6 Holztheeröl.

Wagenfett, weißes Patent-, englisches (nach Herzog). 100 weißer Ansatz, 112·5 Harzöl, 50 mittelst Harz- und Theeröles bereiteter Ansatz. (Weißer Ansatz: 100 Fluß- oder Regenwasser, 12·5 calcinirte Soda, 10 feingesiebter gelöschter Kalk, 75 Harzöl.)

Wagenfett, schwarzes (englisches). 4·5 feinst geschlämmter Graphit, 3 Schmierseife, 18 Schweinefett.

Wagenfett, Talg-Baumöl-. 23 Talg, 19·75 Baumöl, 3·25 Potasche, 35·5 Wasser.

Wagenfett, Thran-. 80 entfärbter und geklärter Thran, 20 feinst gemahlene Bleiglätte.

Wagenfett, Talg-Thran-Schwefel-. 25 gereinigter Talg, 25 Thran, 12·5 Schwefelblumen (Schwefelblüthen).

Wagenfett, gewöhnliches Talg-. Für Frühling und Herbst: 120 Talg, 12 Baumöl, 12 Pferdefett. Für Sommer: 120 Talg, 1·2 Baumöl, 12 Pferdefett. Für Winter: 120 Talg, 24 Baumöl, 15·5 Pferdefett.

Wagenlack (bester elastischer Kutschenlack). 1 Sansibarcopal wird geschmolzen, 1·5 Trockenöl, früher heiß gemacht, zugesetzt und ohne weitere Verkochung mit 3·5 bestem französischen Terpentinöl abgegossen.

Wagenlack (fett). 1 Sansibarcopal wird geschmolzen, 2 gutes abgelagertes Leinöl zugesetzt, verkocht und dann 3·5 feinstes rectificirtes amerikanisches oder französisches Terpentinöl zugefügt.

Wagenlack (minder fett). 1 Sansibarcopal geschmolzen, 1·5 gutes abgelagertes Leinöl, 3·75 amerikanisches oder französisches Terpentinöl.

Wagenlack (nach W. Neil). Man schmilzt und verkocht einerseits 4 kg besten Angolacopal, 11·25 kg geklärtes Leinöl, 125 g Zinkvitriol, 125 g Bleiglätte, andererseits 4 kg besten Sansibarcopal, 11·25 kg geklärtes Leinöl, 125 g getrockneten Bleizucker, 125 g Bleiglätte, mischt nach dem Verkochen 49·5 kg Terpentinöl zu.

Wagenlack (nach W. Neil). 4 besten Angolacopal geschmolzen, 13·5 geklärtes Oel zugesetzt und gekocht, bis die Masse Fäden spinnt; dann 15·75 Terpentinöl zugefügt. Andererseits 4 besten Sansibarcopal geschmolzen, verkocht mit 9 geklärtem Oel und dann 15·75 Terpentinöl zugesetzt. Beide Lacksorten 1 : 2 gemischt.

Wagenlack (schnell trocknend). 1 Sansibarcopal geschmolzen, 0·75 Leinöl, 3 amerikanisches oder französisches Terpentinöl.

Wagenschmiere. Im Winter: Talg 240, Palmöl 840, Soda 140, Wasser 4200; im Sommer: Talg 420, Palmöl 490, Soda 35, Wasser 2300.

Wagenschmiere, belgische, auf kaltem Wege. 50 Kalkmehl, 150 blaues Harzöl, 150 helles Theeröl, 400 Paraffinöl, 400 Talcum zum Füllen.

Wagenschmiere, belgische. Zu Pulver gelöschter Kalk 100, Theeröl 300, Paraffinöl 800, Harzöl 300, starke Lauge 12. Das Pulver des gelöschten Kalkes und die Lauge werden in einen Kessel gebracht, das Harzöl zugefügt und so lange gerührt, bis die ganze Masse weiß geworden ist. Man erwärmt dieselbe schwach, gießt unter beständigem Rühren das Theeröl, sodann das Paraffinöl zu und fügt schließlich 800 Speckstein-pulver hinzu. Die fertige Composition wird so lange gerührt, bis sie vollständig gleichmäßig geworden ist.

Wagenschmiere. Blaue Patentschmiere. 100 Basis, 125 Harzöl, 15—25 Steinkohlentheeröl, je nach der mehr oder minder weichen Beschaffenheit, welche die Schmiere besitzen soll. Gefärbt wird mit Berlinerblau oder Ultramarin.

Wagenschmiere aus ölsaurem Bleioxyd. Die sogenannte Palmer'sche Patent-Wagenschmiere besteht ihrer Wesenheit nach aus ölsaurem Bleioxyd, ist somit eine Bleiseife und ihrer Beschaffenheit nach dem Heftpflaster der Apotheken ziemlich ähnlich. Bei der Fabrikation der Stearinkerzen werden die rohen Fettsäuren einem starken Drucke unterworfen, wobei Oelsäure, welche noch Stearin- und Palmitinsäure gelöst enthält, abfließt. Die rohe Oelsäure setzt bei niederer Temperatur noch einen großen Theil der aufgelösten festen Fettsäuren in Form von Krystallen ab, und kommt als gelbe bis braune, meist sehr übelriechende Flüssigkeit in den Handel. In Deutschland bezeichnet man sie mit dem richtigen Namen als Oel- oder Oleïnsäure; ebenso im Französischen (acide oleïque); im Englischen wird dagegen häufig der Name Tallow-oil (Talgöl) gebraucht, welcher aber zu einer unliebsamen Verwechslung Veranlassung geben kann, indem das Talgöl ein wirkliches Fett ist, welches gewonnen wird, wenn man den geläuterten Talg unter Rühren erstarren läßt und dann auspreßt. Das echte Talgöl ist ein viel werthvolleres und auch höher im Preise stehendes Product als die Oelsäure. Um mittelst der Oelsäure eine Bleiseife herzustellen, bringt man erstere in einen Kessel, welcher aber derart eingemauert sein muß, daß sein Inhalt nicht mit der Flamme in Berührung kommen kann, und der auch einen gut passenden Deckel besitzt, durch welchen man im Falle einer Entzündung der Oelsäure die Feuersgefahr sogleich beseitigen kann. Die Oelsäure wird zum Kochen erhitzt und sodann unter beständigem Rühren der kochenden Flüssigkeit Bleiglätte in feinst gemahlenem Zustande eingetragen. Gewöhnlich verwendet man ein Fünftel bis ein Viertel dem Gewichte nach von der Oelsäuremenge an Bleiglätte. Das Rühren wird nach dem Zusatz der Bleiglätte, welche man durch ein enges Rohr in die Flüssigkeit fallen läßt, 20—40 Minuten fortgesetzt und sodann die Temperatur allmälig gemäßigt. Der von der Oelsäure nicht aufgelöste Theil der Bleiglätte lagert sich am Boden des Kessels ab und verbleibt in demselben bis zur nächsten Operation; die klar gewordene Flüssigkeit wird abgeschöpft und am zweckmäßigsten in blechernen Wannen zum Erstarren gebracht. Für rasch laufende Achsen, welche ziemlich viel Wärme produciren, erlangt diese Wagenschmiere bald den entsprechenden Grad von Flüssigkeit; für langsamer laufende Achsen ist sie aber zu strengflüssig.

Wagenschmiere (englische). 7 Thranöl, 5 gelöschter Kalk, von letzterem je nach der Beschaffenheit des Thranöles etwas mehr oder weniger, bis nach etwa 1 Stunde dauerndem Kochen beider Substanzen in dem Kochkessel eine syrupdicke Masse enthalten ist.

Wagenschmiere, Patent-Harzöl-. Dieses seiner Zusammensetzung und Bereitungsweise nach sehr eigenthümliche Schmiermittel besteht aus einer Verbindung der Säuren, welche sich bei der trockenen Destillation von Harzen bilden, mit Kalk und den flüchtigen ölartigen Producten, welche gleichfalls bei der trockenen Destillation der Harze entstehen und den Hauptbestandtheil des sogenannten Harzöles ausmachen. Um ein Harzöl von der richtigen Beschaffenheit zu gewinnen, verfährt man auf die Weise, daß man alle flüssigen Destillationsproducte, die sich bei einer zwischen 170 und 185° liegenden Temperatur verflüchtigen, für sich auffängt und erst bei höheren Wärmegraden destillirenden schwereren Oele als eigentliches Harzöl betrachtet. Die zuerst übergehenden Partien der Destillate bis zu 185° werden unmittelbar als Terpentinöl verwerthet. Man nimmt die Destillation des Harzöles am zweckmäßigsten in eisernen Apparaten vor, welche eine gewisse Aehnlichkeit in der Form mit den Retorten haben, in denen das Leuchtgas fabricirt wird. Für den kleineren Betrieb kann man auch gewöhnliche, einfach gebaute eiserne oder kupferne Destillirapparate benützen. Um mittelst dieser Theeröle Wagenschmiere herzustellen, bedarf man vor Allem des Kalkhydrates oder des gelöschten Kalkes. Man stellt diesen für unseren Zweck auf folgende Weise dar: Man übergießt gut ausgebrannten Aetzkalk mit Wasser, welches er begierig auffaugt; sobald man merkt, daß kein weiteres Auffangen mehr stattfindet, hält man mit dem Wasserzusatz inne. Der Kalk fängt in kurzer Zeit an, sich bedeutend zu

erhitzen, rissig zu werden, sich aufzublähen und zerfällt endlich zu einem zarten Pulver, zu Kalkhydrat (gelöschtem Kalk). Man rührt den gelöschten Kalk mit gerade so viel Wasser an, daß eine ziemlich dicke milchige Flüssigkeit entsteht, und filtrirt diese durch ein möglichst feines Metallsieb in eine Kufe. Diese Filtration ist nothwendig, um kleine Steinchen, Sandkörner und andere feste Körper, die zufälliger Weise dem Kalk beigemengt sind, zu entfernen. Die Kufe, in welche man die Kalkmilch seiht, muß längs ihrer Höhe in geringen Abständen übereinander eine Anzahl von Zapflöchern haben. In dem Maße, als die in der Kufe enthaltene Flüssigkeit klar wird, zapft man sie ab, bis endlich nur mehr ein sehr zarter, rein weißer Brei von Kalkmilch vorhanden ist. Das Harzöl wird in einem sehr dünnen Strahle, welcher nicht viel stärker als der Durchmesser einer Federspule sein soll, zu der Kalkmilch fließen gelassen und diese dabei beständig gerührt. Die Masse wird bald unter Wasserausscheidung dickflüssiger; man hält dann mit dem Zusatz von Harzöl inne und vollendet die Darstellung der Schmiere durch das Rühren, welches so lange anzudauern hat, bis Alles ganz gleichmäßig geworden ist. Die Mengen von Kalk, welche man auf je 100 Theile Harzöl verbraucht, sind verschieden; 20—25% werden gewöhnlich angewendet. Die Harzölschmiere hat eine, je nach der Farbe des verwendeten Harzöles wechselnde, bald hellere, bald dunklere Färbung.

Wagenschmiere für Lastfuhrwerke. Palmöl 210, Talg 85, Sodalauge 65, Wasser 920. Man schmilzt das Palmöl mit dem Talg zusammen, macht das Gemisch durch Rühren gleichmäßig und setzt dann die Sodalauge zu. Letztere soll 20—21° B. zeigen, d. h. es soll das Baumé'sche Aräometer bis zum Theilstriche 20 oder 21 in die Flüssigkeit einsinken. Man stellt die Sodalauge dar, indem man so viel Soda in heißem Wasser löst, bis die abgekühlte Flüssigkeit an dem Aräometer die erwähnte Angabe gibt. Nach dem Zusatz und der Verrührung der Sodalauge setzt man das Wasser zu, rührt bis die Masse ganz gleichmäßig geworden und schöpft sie in Gefäße, in welchen sie erstarrt.

Wagenschmiere für sehr schwere Lastwagen. a) Für den Winter: Talg 420, Palmöl 840, Soda 140, Wasser 4200. b) Für den Sommer: Talg 420, Palmöl 490, Soda 35, Wasser 2300. Diese Schmiermittel sind für strenge Winterkälte und hohe Sommertemperatur berechnet; für milderes Winterklima kann man die Sodamenge etwas herabsetzen und die des Palmöles erhöhen.

Wagenschmiere für Luxuswagen. a) Talg 500, Leinöl 500, Fichtenharz 500, Aetznatronlauge 315. b) Talg 500, Leinöl 450, Fichtenharz 500, Aetznatronlauge 500. Beide Schmiermittel bilden nach entsprechendem Rühren feste salbenartige Massen von gelber Farbe, welche sich sehr leicht und gleichmäßig auf die Achsen streichen lassen und vortrefflich schmieren. Man schmilzt zuerst das Harz, fügt diesem den Talg und das Leinöl zu; erst wenn diese Körper zu einem gleichmäßigen Gemenge vereinigt sind, gießt man die Natronlauge partienweise zu. Man wählt die Natronlauge von mäßiger Stärke und kann durch Vergrößern der Menge des in einem gewissen Quantum von Aetzlauge enthaltenen Aetznatrons die Festigkeit der Schmiere erhöhen. In chemischer Beziehung ist dieses übrigens ziemlich kostspielige Schmiermittel ein Gemisch aus gewöhnlicher Seife, Harzseife und emulsirtem Fette.

Wagenschmiere, Schwefel-. Gereinigter Talg 2, Thran 2, Schwefelpulver 1. Man schmilzt den Talg, erhitzt ihn bis gegen die Siedehitze des Wassers, fügt den Thran hinzu, mengt beide Fette durch kräftiges Rühren und schüttet das Schwefelpulver hinzu. Nachdem dieses eingetragen ist, erhält man das Ganze noch etwa 10 Minuten lang bei der Siedhitze des Wassers, entfernt sodann das Feuer und rührt so lange, bis das Gemisch zu einer vollständig gleichartigen, butterartigen Masse erstarrt ist. Es ist von Belang, den Schwefel nur in Form eines sehr feinen, mehlartigen Pulvers anzuwenden; größere Stücke von Schwefel würden keine gleichartige Mischung ergeben.

Wagenschmiere. Weiße Patentschmiere. Basis 100, Harzöl 100.

Wagenschmieren. a) Wagenfett für leichteres Fuhrwerk: Man schmilzt in einem eisernen Kessel 25 rothes amerikanisches Harz, 25 Talg, fügt unter tüchtigem Umrühren nach und nach 25 Aetznatronlauge (36° B.) hinzu. Sobald der Kesselinhalt nicht mehr steigt, gießt man langsam unter Umrühren 25 Leinöl zu, erhält Alles 15 bis 20 Minuten im Sieden, gießt die heiße Flüssigkeit durch ein baumwollenes Gewebe in einen Bottich und läßt daselbst erkalten. b) Wagenfett für leichteres Fuhrwerk im Sommer: Man schmilzt 10 rothes amerikanisches Harz und fügt 3·75 Leinölsatz, sowie 6·25 Unschlitt zu. c) Wagenfett für leichteres Fuhrwerk im Winter: So wie unter b angegeben, nur nimmt man 6·25 Harz, 6·25 Leinölsatz und 7·5 Unschlitt. d) Wagenfett für Lastfuhrwerke im Sommer: Man erhitzt 40 Wasser, 250 krystallisirte Soda, 3·5 Palmöl, 3 Talg. Die Masse rührt man so lange fleißig um, bis dieselbe Wagenfettconsistenz angenommen hat. e) Wagenfett für Lastfuhrwerke im Winter: Wie unter d angegeben, nur nimmt man 30 Wasser, 1 Soda, 6 Palmöl und 3 Talg.

Waid. Die getrockneten Blätter der Waidpflanze, Isatis tinctoria, enthalten eine Verbindung Indican, welche durch Einwirkung verdünnter Säuren in Indigoblau übergeht. Das W. wird

vielfach unter Indigo zur Hervorbringung blauer Farben auf Geweben verwendet.

Waidküpe, s. Pastellküpe.

Waldduft, s. auch Fichtennadelöl.

Waldduft. Parf. Aetherisches Tannenzapfenöl 2·5, ätherisches Fichtensprossenöl 5, ätherisches Kiefernsprossenöl 5, rectificirter Terpentingeist 1, Rosenwasser 20, Tausendblüthenwasser 50, Heudufteſſenz 10, Bergamottöl 0·5, Wintergreenöl 0·5, Moschustinctur 0·1, Neroliöl 0·5, Citronenöl 0·3, Alles in 890 stärkstem, rectificirtem Alkohol gelöst.

Waldduftparfüm. Terpentinöl 400 g, Lavendelöl 40 g, Citronengrasöl 20 g, Alkohol 5 l.

Waldmeisteressenz, s. auch Cumarin.

Waldmeisteressenz. Frischer Waldmeister 4, Tonkabohnen 0·1, Weingeist 10. Wird grasgrün gefärbt.

Waldmeisteressenz. Man nimmt eine Partie Waldmeister von besonders feinem und ausgiebigem Dufte und reinigt ihn von allen Theilen, die das feine Aroma beeinträchtigen könnten. Darauf gibt man ihn in eine Flasche, deren Hals genügend weit ist, um die Blätter, ohne sie zu pressen, hineinfallen lassen zu können. Dann drückt man die ganze Masse in der Flasche mit größter Behutsamkeit leicht an, um die Zwischenräume zu verkleinern, und übergießt dieselbe vollständig mit Weinsprit (96%). Nach 30—40 Minuten ist fast das gesammte Aroma in den Sprit übergegangen, der von prachtvoll grüner Farbe ist, die sich aber schon nach wenigen Tagen verändert, ohne jedoch den feinen Duft des Waldmeisters irgendwie zu beeinträchtigen. Läßt man die Extraction noch länger dauern, so wird man ein noch größeres Quantum Aroma erzielen, aber auch einen gewissen starken Beigeschmack mit in den Kauf nehmen müssen. Dadurch, daß man den so gewonnenen Extractsprit auf ein neues Quantum von Auslesekräutern schüttet, kann man eine Concentration herbeiführen, daß 1 l zur Aromatisirung von 100 l eines gewöhnlichen Weißweines, oder auch eines besseren Apfelweines, ausreicht. Ganz ausdrücklich muß aber darauf hingewiesen werden, daß nur dann eine gut und kräftig aromatisirte Essenz erzielt werden kann, wenn das Aroma der verwendeten Maikräuter sowohl hinsichtlich der Intensität, als auch der Feinheit den höchsten Ansprüchen genügt und dürfte deshalb der Cultur dieser edlen Kräuter eine viel größere Aufmerksamkeit zuzuwenden sein, als es bisher der Fall ist. Auch von Reseda und Weinblüthe kann man in dieser Weise 96% Essenzen herstellen, doch können solche nur als Zusatz zu der Maikräuteressenz in Betracht kommen, bieten aber auch die Möglichkeit, eine ganze Reihe verschiedenartiger Combinationen mit erheblichen Geschmacksunterschieden zu erzielen. Die Essenz ist sehr haltbar, doch nimmt mit der Lagerung die Feinheit nicht zu. Will man nun stark süße Waldmeisterwürzweine herstellen, so kommt noch der ausgepreßte Saft von 10—20 hochfeinen Messinaorange-Apfelsinen, der vorher mit Sprit geklärt ist, in Mitverwendung; außerdem das Aroma von 0·25 bis 0·5 Apfelsinenschale, das mit etwa 50% Sprit extrahirt wird. Der Alkoholgehalt ist auf mindestens 16% zu bemessen, der Zuckergehalt auf 10—15 Theile bläuefreie Raffinade. 100 l Waldmeisterwein erfordern: 2 l Waldmeisteressenz (96%), 1 l Apfelsinensprit (0·5 Saft, 0·5 Sprit) und etwas Apfelsinenschalenaroma, etwa 0·25 Schale, 10 l Zuckersyrup, enthaltend 10 kg Raffinade, 80 l irgend eines gewöhnlichen Weißweines, 7·5 l Weinsprit (96%).

Waldmeisteressenz, Maiwein-. 130 noch nicht aufgeblühter Waldmeister, 5 frische Johannisbeeren werden kurze Zeit mit 320 Cognac digerirt, leise ausgepreßt, mit 3000 Invertzucker versetzt, mit Chlorophyll grün gefärbt.

Waldmeisteressenz, oder Maitrank. 1250 g frischer Waldmeister, 900 g Spiritus. Man digerirt 8—14 Tage. Oder: 60 g feingeschnittene Tonkabohnen, 1 kg Spiritus. Man digerirt 8 bis 14 Tage.

Waldmeister-Liqueur. Waldmeisterblätter, frische grüne ohne Stiele 2·3 kg, Erdbeerblätter 330 g, Quittenblätter 130 g, Johannisbeerblätter 130 g, Sprit (96%) 1·25 kg, destillirtes Wasser 500 g digerirt man vier Tage in einer Glasflasche. Dem Filtrat setzt man zu: 200 kg Lompenzucker in 30 l Wasser gekocht, 40 l Weinsprit, 2 l echten Arak und die grüne Tinctur von Brennnesseln 0·5 g. (Die Flüssigkeitsmenge zum Ausziehen der Ingredienzien ist zu knapp bemessen. Man wird daher gut thun, hierfür einige Liter mehr zu nehmen und die Menge dann an dem angegebenen Spritquantum von 40 l fehlen zu lassen. D. Red.)

Waldmeistertinctur I. 2·5 frischer Waldmeister, 10 Weingeist.

Waldmeistertinctur II. 1·8 trockener Waldmeister, 16 Weingeist.

Waldmeistertinctur. Liqu. a) 2·5 trockener Waldmeister, 10 Weingeist. b) 1·8 trockener Waldmeister, 10 Weingeist.

Waldwollöl, ätherisches Oel (Terpentinöl) aus den Fichten- und Kiefernadeln.

Wallonen, s. Ackerdoppen und Valonea.

Wallnußholz, schwarzes, Imitation. 1 Wallnußschalenextract mit 6 Wasser vermischt und das betreffende Holz damit angestrichen. Wenn Anstrich halb trocken, wird eine Lösung von zweifach kohlensaurem Kalium in Wasser auf den Anstrich eingerieben.

Walrath, Cetaceum spermaceti, s. Spermacet.

Walrathöl, s. Spermacetöl.

Walrathverfälschung. Der Walrath wird häufig durch Zusatz von Stearinsäure verfälscht, welche Verfälschung man leicht nach folgendem Verfahren erkennt: Man läßt eine gewisse Menge in einer Porzellanschale schmelzen, fügt Ammoniak hinzu, rührt einige Augenblicke und läßt dann erkalten. Die Stearinsäure bildet mit dem Ammoniak eine lösliche Seife. Nach dem Festwerden des Walraths entfernt man die Ammoniakseife, zersetzt dieselbe mit Salzsäure und isolirt auf diese Weise die Stearinsäure. Auf diese Weise kann man 1% Stearinsäure nachweisen.

Walzen, Legirung für, der Kattundruckereien. 65 Zinn, 8 Kupfer, 10 Blei 17. Antimon.

Walzenmasse. Geschwefeltes Lein- oder anderes Oel, faserartige Materialien (zerkleinerte leinene oder baumwollene Lumpen) und Harz oder Pech.

Walzenmasse. Auf 5 kg besten Leim nimmt man 11 l reinen Zuckersyrup oder das gleiche Quantum Honig, 0·5 kg elastisches Gummi in Alkohol gequellt, 60 g venetianischen Terpentin, 350 g Glycerin und 120 g Weinessig. Den Leim läßt man über Nacht in Wasser liegen, am Morgen legt man ihn in ein Haarsieb und läßt ihn abtropfen. Inzwischen setzt man den Syrup aufs Feuer und erhält ihn 20 Minuten lang kochend unter beständigem Abschäumen; hierauf wird das Gummi zugesetzt, tüchtig umgerührt, dann Leim zugesetzt und die Mischung unter Umrühren kochen gelassen. Schließlich schüttet man die übrigen Ingredienzien zu und kocht noch 6—8 Minuten.

Walzenmasse für Buchdruckwalzen. Man nimmt gleiche Theile Leim und Glycerin, bedeckt den Leim so lange mit Wasser, bis er lederweich geworden ist, legt ihn in ein Sieb und schüttelt das Wasser ab; darauf wird beides, Leim und Glycerin, in einem Gefäß auf schwachem Feuer, besser aber im Wasserbade oder auf einer Platte unter beständigem Umrühren geschmolzen und in gut gereinigten, mit Oel ausgestrichenen Formen um den Kern gegossen, nach dem Erkalten herausgenommen und erst nach ein paar Tagen verarbeitet.

Wandgemälde, wetterbeständige, auf Verputz. Untergrund aus Mörtel von Kalk, Quarzsand, Infusorienerde und Wasser. Malgrund: 4 Quarzsand, 3·5 Marmorsand, 0·5 geglühte Infusorienerde, 1·5 dicker Kalkbrei. Nach dem Trocknen wird der Malgrund mit Kieselfluorwasserstoffsäure überstrichen und mehrere Male mit Kaliwasserglas imprägnirt. Als Farben dienen Erdfarben, die längere Zeit mit Kaliwasserglas digerirt worden sind. Nach dem Verdünnen wird mittelst Ammoniumcarbonats die Kieselsäure des Wasserglases ausgeschieden, welche in inniger Mischung mit den Farben bleibt. Die ausgewaschenen Farben werden dann noch mit Thonerde- und Magnesiahydrat versetzt, fein gerieben und in teigartiger Consistenz aufbewahrt. Die Bilder werden mittelst eines Zerstäubungsapparates mit einer Flüssigkeit fixirt, welche durch Erhitzen von 2 l Kaliwasserglas, 1 l Aetzammoniak, 100 g Aetzkali und 120 g Marmorpulver und Abgießen vom Rückstand zu erhalten ist. Nachdem Fixiren, welches 4—5mal bei einer Temperatur von 38—50° zu geschehen hat, wird das Gemälde mit kohlensaurem Ammoniak, dann mit Wasser gewaschen und schließlich mit einer Lösung von Paraffin in Petroleumäther imprägnirt.

Wandtafeln lackiren. 200 g Copal gelöst in 400 g Aether, ferner 1 kg Schellack und 0·5 kg Sandarak in 4 l Alkohol (90%), beide Lösungen gemischt und 150 g Ruß, 50 g Ultramarin, 30 g venetianischen Terpentin und 1 kg feinen Naxosschmirgel zugesetzt. Mischung aufstreichen, anzünden, nach Erlöschen nochmals überstreichen, trocknen, schleifen, mit kaltem Wasser abwaschen.

Wandtafelüberzug. 300 g Copal werden in 500 g Aether gelöst und mit einer Lösung von 1 kg Schellack und 0·7 kg Sandarak in 4 l Alkohol (90%), ferner 250 g Ruß, 40 g Ultramarin, 100 g venetianischem Terpentin und 1 kg feinem Naxosschmirgel versetzt. Ueberzug aufgetragen und entzündet. Hierauf 2. Ueberzug, eintrocknen lassen, mit feinem Sandpapier abschleifen und kalt abwaschen.

Wandverputz an Thürgestellen. Nachdem zwischen Mauerwerk und Thürpfosten Keile eingetrieben und alter Verputz sorgfältig entfernt worden, wird die Fläche mit nicht zu weitem Drahtgeflechte ca. 25 cm breit überspannen und mit gutem Cementmörtel beworfen. Hierauf mit gewöhnlichem Mörtel verputzt.

Wanzenessenz. Fuselöl wird mit einem Ueberschusse von Oxalsäure erhitzt und davon eine ölige Flüssigkeit destillirt. (? Die Red.)

Wanzenmittel. Kockelskörner 100, Coloquinthen 100, spanischer Pfeffer 100, Aloë 100, Wermuth 100. Das Decoct soll 300 betragen. Man verwendet es als Zusatz zum Kalkanstrich beim Weißen der Zimmer.

Wanzenmittel. Rothes (oder doppelt-) chromsaures Kali in Lösung ca. 7 g auf 1 l Wasser. Mit dieser Lösung werden Möbel, Bettstellen 2c. direct bestrichen, während es beim Tapezieren unter den Kleister, beim Tünchen unter die Kalkfarbe gemischt wird. Die Wirkung soll eine vorzügliche sein.

Wanzenpulver. Insectenpulver. Reines Naphthalin 10, Pyretheumblüthen 1000. (Naphthalin allmälig mit Pyretheumblüthen gepulvert, gemischt, durch Sieb geschlagen.)

Wanzentinctur. 200 Tabaktinctur, hergestellt durch dreitägiges Digeriren von 40 ordinärem

Rauchtabak in 200 (45%) Spiritus, 6 Borsäure darin gelöst und 6 Carbolsäure zugesetzt nebst 12 Salicylsäure, mit 1 Citronatöl parfümirt und filtrirt. Wenn irgend möglich, reinigt man die Möbel, Bilder u. s. w., wo sich die Wanzen oder deren Brut aufhalten, mit starker, heißer Lauge und bestreicht darauf dieselben mittelst eines Pinsels 2—3mal mit dieser Tinctur. Beim Weißen oder Malen schützt man sich gegen die Vermehrung dieses Ungeziefers, wenn man zum ersten Anstriche 3—4 Flaschen dieser Tinctur einrührt.

Wanzentinctur. 100 Tabak-, 100 Coloquintenextract, 5 Bor-, 5 Carbol-, 12 Salicylsäure, 1 ostindisches Melissenöl.

Wanzentod. 60 Petrolbenzin, 2 Bergamottöl, 10 Nelkenöl, 5 Thymianöl, 50 Chloroform.

Warburg's Tinctur. Fiebermittel (nach Liebreich). Aloë 4, Angelicawurzel 4, Ingwer 4, Campher 0·3, Safran 0·3, Sprit verdünnter 100, schwefelsaures Chinin 2. Von diesem Mittel werden täglich 3—6 Theelöffel genommen.

Warburg's Tropfen. 500 g Aloë, 15·5 g Rheum, 15·5 g Angelicasamen, 15·5 g Theriak, 60 g Alant, 60 g Safran, 60 g Fenchel, 60 g geschlämmte Kreide, 30 g Gentian, 30 g Zedoarwurzel, 60 g Cubeben, 60 g Myrrhe, 60 g Campher, 60 g Lorbeeren, 15 l 60%igen Sprit werden 12 Stunden lang im Wasserbade digerirt und nach dem Auspressen in der Flüssigkeit 300 g Chininsulfat in der Wärme des Wassesbades gelöst.

Warne's Metall. Leg. Zinn 10, Nickel 7, Wismuth 7, Kobalt 3. Weiß, feinkörnig, ziemlich schwer schmelzbar.

Warwickshire-Bouquet. Parf. 250 Jasminextract, 6 Rosenöl, 15·5 Bergamottöl, 50 Vanilleessenz, 50 Moschusessenz, 50 Violettextract, 600 fuselfreier Sprit. Man löst zuerst die ätherischen Oele und Essenzen in ganz wenig Sprit und läßt 14 Tage stehen, darauf setzt man den Rest des Spiritus zu und filtrirt nach weiteren 14 Tagen.

Warzen, gegen, (wird von G. E. J. Greene) der Saft der Euphorbia helioscopia, einer wildwachsenden Euphorbiacee, empfohlen. Dieselbe erreicht eine Höhe bis 600 mm und bedeckt sich in den Monaten Juli und August mit gelben Blüthenbeständen. Die Behandlung der Warze geschieht in folgender Art und Weise: Die Warze wird zuerst mit einem scharfen Messer abgeschnitten, worauf man auf die Schnittfläche den Saft der frisch abgeschnittenen Pflanze tropfen und eintrocknen läßt. Nach etwa 2—3 Tagen wird diese Procedur wiederholt, wobei jedesmal der später schwammig werdende Schorf entfernt werden muß. (Uebrigens wollen wir bemerken, daß der Saft der Wolfsmilch seit undenklichen Zeiten gegen Warzen Verwendung gefunden hat. Die Red.)

Warzen, gegen, hat nach Prof. Fraenkel in mehreren Fällen das Betupfen derselben mit concentrirter Carbolsäure ausgezeichnete Dienste geleistet. Die umgebende Haut wird mit Charpiebaumwolle bedeckt und hierdurch geschützt. Darauf ist die Säure mit einem Glasstäbchen aufzutragen und antrocknen zu lassen. Es entsteht dabei kein Schmerz. Soweit, als die Säure in das Gewebe eingedrungen ist, stößt sich dasselbe nach einigen Tagen ab, worauf die Procedur wiederholt wird, bis die Warze beseitigt ist.

Warzen und Hühneraugen, Mittel gegen (grünes Wachs). Zusammenschmelzen von 12 gelbem Wachs, 6 Fichtenharz, 4 Terpentin, 1 gepulverter Grünspan.

Warzen, gegen. Altschul empfiehlt gegen die sehr hartnäckige Affection die von Unna angegebene Salbe von grauer Queckfilbersalbe mit einem Zusatz von 5—10% Arsenik. Die Salbe wird auf Mull gestrichen und auf die W. mittelst Binden fixirt. Schließlich werden Theereinpinselungen applicirt. Sehr giftig!

Warzen, Vertilgung von. Betupfen mit einer Lösung von 1 Chromsäure in 2 Wasser. Beseitigung des grünen Schorfes und Wiederholen des Betupfens.

Waschblau, desinficirendes. Gemisch von 16 Berlinerblau, 2 Phenol, 1 Borax und 1 arabisches Gummi.

Waschblau, flüssiges. 8·3 g Indigo werden in 33·3 g rauchender Schwefelsäure gelöst, die Lösung in 2 l Wasser gegossen, mit Kreide neutralisirt und filtrirt.

Waschblau, Ultramarin-. Ultramarinpulver wird mit 2—2·5%igem Kalkwasser zu einer dünnflüssigen Masse angerührt.

Waschblaupapier. Indigo 200, Schwefelsäure, englische 750, doppeltkohlensaures Natron 65, Wasser 900. (Schwefelsäure auf 50° C. erwärmt, Indigo unter Umrühren gepulvert und scharf ausgetrocknet, in kleinen Partien zugesetzt, gelöst, zudecken, 12 Stunden stehen lassen. Am anderen Tage mit Wasser versetzen, unter öfterem Umrühren 4 Tage stehen lassen. Hierauf doppeltkohlensaures Natron aufgelöst, zugesetzt unter stetem Umrühren, so daß die Mischung genau neutral reagirt. 1 Tag stehen lassen, dann aufrühren, über reines ungefärbtes, wollenes Tuch seihen. Nach Abtropfen Wasser auf Tuch gegeben, aufrühren, abtropfen lassen. Ablauf sammeln und im Wasserbade zur Trockne verdampfen. 10 davon in 1500 Wasser warm gelöst, Lösung an kühlem Orte einige Tage stehen lassen, vorsichtig abgießen. Darin möglichst starkes und gut saugendes Papier einigemale eingetaucht, auf Fäden über Ofen getrocknet.)

Waschblautäfelchen, parfümirte. Berlinerblau mit Stärke oder Gummi behandelt, kleine Menge Mirbanessenz (Mirbanöl oder Nitrobenzol oder künstliches Bittermandelöl) zugesetzt.

Waschessenz für den Teint. Toil. Alkohol (95%) 1000, Neroliöl 3, Patschouliextract 180, Jasminextract 180, Perubalsam 30, Tolubalsam 15, Benzoëharz (feinst pulverisirt) 30, Orangenblüthenwasser 400. Die Balsame und das Harz löst man unter wiederholtem Umschütteln in dem Alkohol auf und läßt man sodann unter öfterem Umschütteln die Lösung mehrere Tage an einem warmen Orte stehen. Dann filtrirt man die Flüssigkeit und gibt ihr das Neroliöl und die Extracte hinzu. Gebrauchsanweisung: 10 g auf 1 l Wasser und waschen ohne Anwendung von Seife mit einem Frottirlappen oder Luffahschwamm.

Waschflüssigkeit für das Gesicht und die Hände (nach Richardson). Toil. 90 wasserhelles Vaselinöl und 10 Pennyroyalöl, welche man mit etwas Lavendelöl parfümirt.

Waschkugeln. 3 Pfeifenthon, 2 weißer Pfeffer, 0·2 Stärke, 0·2 Veilchenwurzel mit 2 Seife und Wasser gelöst, gemischt und geformt.

Waschmittel. a) Wollwaschcomposition von Reimmelbein: 35 zerfallene oder entwässerte Soda, in der circa 3% Natronhydrat sind, 10 Seifenpulver und 10 Salmiak. b) Wollwaschmittel von Ward: 90 zerfallene krystallisirte Soda und 10 Seifenpulver. c) Universal-Waschmittel (Firma Hinkel & Co.). Sodahältiges Wasserglas mit wenig Percent Talgseifen und Stärkemehlpulver. d) Seifenextract von Hudson: Gemisch von krystallisirter Soda und wasserhältiger Natronseife (trockene Seife 14·3, wasserleeres Natroncarbonat 30 und Wasser 55). e) Waschpulver für feine Weißwäsche: 90 zerfallenes krystallinisches Natroncarbonat, 10 krystallisirtes Natronhypersulfit und 2 Borax.

Waschmittel. a) In Gährung gerathener Urin (Harn) oder 1 kohlensaures Ammoniak in 200 Wasser gelöst. b) Mischung von Ammoniak, Seife und Potasche (per 50 Wolle 2 Ammoniak, 1 Seife, 0·5 Potasche).

Waschpulver. 45 roher Borax, 50 Soda, 5 unterschwefligsaures Natron.

Waschpulver. Borax 5, Soda 100, unterschwefligsaures Natron 5.

Waschpulver (nach Hirsch). Gemenge von gleichen Theilen Soda und pulverisirter Saponariawurzel.

Waschpulver, amerikanische Zusammensetzung einiger (nach Paset und Janeck).

	Wasser	Natriumcarbonat	Seife
Pearline	12·563	52·255	35·181
Soapine	15·213	49·581	35·205
Boraxine	14·778	57·873	23·757
Gold Dust	8·062	48·980	42·927
Ivorine	14·49	47·24	38·26
Babbit's 1776 Powder	8·65	37·57	53·77
Acme Soap Powder	15·39	58·47	26·1
Gillett's Wash'g Crystal	17·122	82·878	keine
Shirrel's Wash'g Crystal	53·81	46·19	keine

Waschpulver für feine Weißwäsche. Pulvergemisch aus 90 zerfallenem, krystallisirtem Natroncarbonat, 10 krystallisirtem Natronhydrosulfat und 2 Borax.

Waschwässer in Goldwaarenfabriken. Das Wasser, womit die Arbeiter in den Goldwaarenfabriken ihre Hände waschen, enthält Gold und Silber. Man sammelt es in einer größeren Kufe und zieht von Zeit zu Zeit das Wasser von dem Bodensatze ab. Ist von letzterem eine genügende Menge vorhanden, so trocknet man ihn aus, mischt den Rückstand mit 5% Salpeter, verpufft die Masse in einem glühenden Tiegel, wäscht sie mit Wasser aus, trocknet und schmilzt mit etwas Borax. Die so erhaltene Metallmasse wird weiter behandelt, wie bei »Gekrätze aus Goldarbeiterwerkstätten« (s. d.) angegeben wurde.

Washing- and Cleaning-Crystal. Reines krystallisirtes Natroncarbonat (Soda) mit 1 bis 2% Borax.

Wasser, chemische Verbindung, bestehend aus 8 Sauerstoff und 1 Wasserstoff. Farb-, geruch- und geschmacklose Flüssigkeit von specifischem Gewichte 1·000, Siedepunkt 100° C. (bei 760 mm Druck), erstarrt bei 0° zu Eis. Das in der Natur vorkommende W. ist fast nie rein, sondern enthält Salze, Kohlensäure und organische Stoffe in Lösung. Regenwasser, welches bei langandauerndem Regen fällt, ist oft nahezu ganz frei von fremden Substanzen. Das W. ist einer der wichtigsten und verbreitetsten Körper auf der Erde und ist das Leben ohne diesen Körper nicht denkbar.

Wasser. Bitterwasser. 55 Bitter-, 55 Glaubersalz, 2 Natriumbicarbonat, 2 Kochsalz und 1000 Wasser.

Wasser. Prinzessenwasser Toil. (n. Hebra). 50 Wismuthoxychlorid (oder Barytweiß), 10 präcipitirte Kreide, 25 weißen venetianischen Talk, 120 Neroliwasser und 10 Glycerin entsprechend parfümirt.

Wasser, Meerwasser, Zusammensetzung des, in verschiedenen Meeren.

	Rothes Meer bei Suez (Robinet und Sefort)	Schwarzes Meer bei Feodoria (Göbel)	Asowsches Meer zwischen Kertsch und Mariapol (Göbel)	Bosporus bei Bujukdere (Pisani)
Chlornatrium	3·030	1·4020	0·9658	1·3858
Chlormagnesium	0·404	0·1304	0·0887	0·1794
Chlorkalium	0·288	0·0189	0·0128	0·0030
Brommagnesium	0·0064	0·0005	0·0104	—
Schwefelsaurer Kalk . .	0·179	0·0105	0·8288	0·0517
Schwefelsaure Magnesia . .	0·247	0·0470	0·0764	0·1228
Doppeltkohlensaurer Kalk .	—	0·0359	0·0022	0·0227
Doppeltkohlens. Magnesia .	—	0·0209	0·0129	—
Summa . .	4·181	1·7661	0·1880	1·7654

Wasser. Kummerfeld's Schönheitswasser. Teil. 20 präcipitirten Schwefel, 30 Camphergeist, 50 Glycerin, 150 Rosen-, 200 Kalkwasser mit Moschustinctur und Irisöl, 1 Irisöl, 10 Moschustinctur (1 : 50 Kornsprit) parfümirt.

Wasser. Toilettewasser. 32 g Iris-, 12 g Tolubalsam-, 60 g Quillaja-, 12 Tropfen Moschustinctur, 12 g Mousselinextract, 16 Tropfen Lavendel-, 28 Tropfen Bergamott-, 1 Tropfen Nelken-, 5 Tropfen Ylang-Ylangöl, 85 Weingeist.

Wasser. Siedepunkt des W. bei 1—10 Atmosphären Druck (nach Zeuner).

Druck in Atmosphären	Siedepunkt in Grad C.	Druck in Atmosphären	Siedepunkt in Grad C.
1	100·00	8	170·81
2	120·60	9	175·77
3	133·91	10	180·31
4	144·00	11	184·50
5	152·22	12	188·41
6	159·22	13	192·08
7	165·34	14	195·53

Wasser, destillirtes, wird erhalten, wenn man Wasser in einem Destillirapparat verdampft und die Dämpfe wieder zur Flüssigkeit verdichtet. Durch das Destilliren wird das Wasser von den in ihm gelösten Salzen und Gasen befreit und kann dann zum Auflösen verschiedener Körper verwendet werden, welche mit gewöhnlichem (Salze enthaltendem) Wasser keine klaren Lösungen bilden. Destillirtes Wasser kann für die Zwecke der Photographen, Apotheken u. s. w. als genügend rein angesehen werden, wenn in zwei Proben desselben weder auf den Zusatz einer Lösung von Silbernitrat, eventuell Chlorbaryum keine Trübung entsteht.

Wasser, hartes, ist solches, welches auf seinem Wege durch die Erde namhafte Mengen von Kalk, Magnesia in Form von Carbonaten oder auch Gyps (Calciumsulfat) aufgenommen hat. Das harte Wasser eignet sich nicht gut zum Waschen und zum Speisen von Dampfkesseln, und muß für diesen Zweck erst durch eine Behandlung mit Chemikalien geeignet (weich) gemacht werden.

Wasser, hartes, Verhalten gegen Seife. Wenn man in hartes, viel Kalk oder Magnesia haltendes Wasser Seifenlösung bringt, so gerinnt dieselbe käseartig, indem sich unlösliche Kalkseife bildet. Um dies zu verhindern, braucht man nur vor dem Eingießen der Seifenlösung dem Wasser etwas Soda (per Liter 2—5 g) zuzufügen.

Wasser, hartes, weich zu machen. In kleinem Maßstabe für Haushaltungszwecke kann man hartes Wasser oft schon durch bloßes Aufkochen weich machen. Es trübt sich hierbei, indem sich das nur in kohlensäurehältigem Wasser lösliche Calcium- und Magnesiumcarbonat beim Entweichen der Kohlensäure aus dem Wasser abscheidet. Durch Zusatz von 1—5 g Soda, je nach der Härte des Wassers, kann hartes Wasser ebenfalls weich gemacht werden. Im großen Maßstabe macht man hartes Wasser weich durch Zusatz der entsprechenden Menge von Kalkmilch. Der Kalk verbindet sich mit der freien Kohlensäure und wird hierdurch auch das bisher in Lösung vorhandene Calcium- und Magnesiumcarbonat unlöslich.

Wasser, Regenwasser erhält nur wenig fremde Körper (Ammoniumsalze und Staubtheile). Regenwasser, welches fällt, nachdem es schon längere Zeit geregnet hat, ist meistens fast ganz reines Wasser und kann seiner Reinheit wegen für viele Zwecke an Stelle des künstlich destillirten Wassers verwendet werden.

Wasser, weiches, ist im Allgemeinen solches, welches keine größeren Mengen von Calcium- oder Magnesiumcarbonat, Gyps, überhaupt wenig Mineralsubstanzen enthält. Es eignet sich in Folge dieser Beschaffenheit besonders als Lösungsmittel für Farbstoffe und chemische Producte in Fabriksbetrieben, zum Waschen und zum Speisen von Dampfkesseln. Das weicheste Wasser ist reines

Regen- oder Schneewasser; diesem folgt das Wasser aus Strömen und größeren Flüssen.

Wasser. Wasser- und Leimfarben. Wasserfarben (Aquarellfarben) werden jene Malerfarben genannt, welche mit Gummi, Dextrin oder Zuckerlösung angerieben und dann in Formen gepreßt werden. Leimfarben sind jene Mineralfarben, welche in Leimwasser vertheilt und nach dem Trocknen durch den Leim fixirt werden. Die Leimfarben werden vorzugsweise von Zimmermalern und in der Tapetenfabrikation angewendet.

Wasser. Wasserfarben, welche mit Gummi oder Dextrin dargestellt sind, bilden harte feste Massen, die sich nur nach längerem Reiben mit dem befeuchteten Pinsel aufweichen lassen. Um Wasserfarben zu erhalten, welche immer weich bleiben und von dem Pinsel schnell aufgenommen werden, wendet man eine Zuckerlösung an, welche 2—10% vom Gewichte des angewendeten Zuckers an reinem concentrirten Glycerin enthält. Da letzteres fortwährend aus der Luft Wasser anzieht, werden derartig zubereitete Farben nie ganz fest. Durch Anwendung dicker Gummilösungen, welche mit Glycerin versetzt sind und mit den Farben abgerieben werden, erhält man Wasserfarben, die ähnlich wie Oelfarben in zinnernen Kapseln (Tuben) verkauft werden und sofort zum Gebrauche fertig sind.

Wasserbecken, Kitt für. Glasmehl 40, geschlämmte Bleiglätte 40, Leinölfirniß 20.

Wasserbehälter, Kitt zum Bestreichen der Fugen an eisernen. Eisenfeile wird mit Essig oder verdünnter Schwefelsäure (1 : 30 Wasser) angerührt und in die Fugen geschlagen oder es werden 2 Eisenfeile und 1 Eisenvitriol mit Essig zum Brei angemacht.

Wasserblau. Reinblau färben. (20 kg Wollengarn.) In die mit 60° heißem Wasser gefüllte Kufe gibt man: Alaun 1 kg, festes Chlorzinn 500 g, englische Schwefelsäure 250 g. Nach Lösung Flotte gut durchgerührt, gewaschene nasse Garne eingebracht; fünfmal umziehen, zum Sieden erhitzen, Waare bei öfterem Nachziehen 1 Stunde kochen lassen. Aufschlagen. — Man gibt nun die in kochendem Wasser gemachte Lösung von 100 g Anilinwasserblau in die Flotte, rührt diese gut durch und läßt die Garne wieder hinein. Wenn Farbe egal angezogen hat, Flotte zum Sieden erhitzt, 1/4 Stunde gelinde wallen lassen. Aufschlagen, noch 100 g, eventuell mehr, von obiger Anilinlösung zugeben, umrühren, Garne einlassen. Fünfmal umziehen, zum Sieden erhitzen, 1/2 Stunde gelinde kochen lassen und dabei in regelmäßigen Zwischenräumen nachziehen. Herausschlagen, abschwingen, fertig spülen.

Wasserdampf, Tension des im p mm Quecksilbersäule bei den Temperaturen t oder Siedepunkt t des Wassers bei einem Drucke von p mm Queckfilber nach Régnault's Messungen berechnet nach Broch.

Temperatur t° C.	Druck p in mm Quecksilber	Temperatur t° C.	Druck p in mm Quecksilber
— 19	1·0288	+ 42	61·0167
18	1·1202	43	64·3104
17	1·2187	44	67·7568
16	1·3248	45	71·3619
15	1·4390	46	75·1314
14	1·5618	47	79 0714
13	1·6939	48	83·1883
12	1·8357	49	87·4882
11	1·9880	50	91·9780
10	2·1514	51	96·6644
9	2·3266	52	101·5541
8	2·5143	53	106·6546
7	2·7153	54	111·9730
6	2·9304	55	117·5162
5	3·1605	56	123·2925
4	3·4065	57	129·3095
3	3·6693	58	135·5750
2	3·9499	59	142·0973
1	4·2493	60	148·8848
0	4·5687	61	155·9456
+ 1	4·9091	62	163·2889
2	5·2719	63	170·9236
3	5·6582	64	178·8585
4	6·0693	65	187·1028
5	6·5067	66	195·6663
6	6·9718	67	204·5586
7	7·4660	68	213·7895
8	7·9909	69	223·3691
9	8·5484	70	233·3079
10	9·1398	71	243·6163
11	9·7671	72	254·3048
12	10·4322	73	265·3849
13	11·1370	74	276·8675
14	11·8335	75	288·7640
15	12·6739	76	301·0860
16	13·5103	77	313·8457
17	14·3950	78	327·0549
18	15·3304	79	340·7265
19	16 3189	80	354·8730
20	17·3632	81	369·5075
21	18·4659	82	384·6432
22	19·6297	83	400·2933
23	20·8576	84	416·4721
24	22·1524	85	433·1938
25	23·5174	86	450·4730
26	24·9556	87	468·3240
27	26·4705	88	486·7635
28	28·0654	89	505·8059
29	29·7439	90	525·4676
30	31·5096	91	545·7650
31	33·3664	92	566·7149
32	35·3181	93	588·3349
33	37·3689	94	610·6426
34	39·5228	95	633 6567
35	41·7842	96	657·3956
36	44·1577	97	681·8791
37	46·6477	98	707·1271
38	49·2590	99	733·1602
39	51·9965	100	760·0000
40	54·8651	101	787·6678
41	57·8700		

Wasserdampf, Spannkraft des gesättigten (nach Régnault).

Temperatur des Dampfes in °C.	Spannkraft des Dampfes		
	in Millimeter Quecksilber	in kg per 1 cm² (neue Atmosphäre)	alte absolute Atmosphäre
100	760·00	1·034	1·000
101	787·59	1·071	1 036
102	816·01	1·111	1·074
103	845·28	1·149	1·112
104	875·41	1·191	1·152
105	906·41	1·233	1·193
106	938·31	1·277	1·235
107	971·14	1·321	1·278
108	1004·91	1·367	1·322
109	1039·65	1·415	1·368
110	1070·37	1·463	1·415
111	1112·09	1·513	1·463
112	1149·83	1·564	1·513
113	1188·61	1·617	1·564
114	1228·47	1·671	1·616
115	1269·41	1·727	1·671
116	1311·47	1·785	1·726
117	1354·66	1·843	1·782
118	1399·02	1·904	1·841
119	1444·55	1·965	1·901
120	1491·28	2·028	1·963
121	1539·25	2·094	2·025
122	1588·47	2·161	2·090
123	1638·96	2 230	2·157
124	1690·76	2·301	2·225
125	1743·88	2·372	2·295
126	1798·35	2·446	2·366
127	1854·20	2·523	2·440
128	1911·47	2·601	2·515
129	1970·15	2·680	2·592
130	2030·28	2·762	2·671
131	2091·9	2·856	2·762
132	2155·0	2·932	2·836
133	2219·7	3·020	2·921
134	2285·9	3·110	3·008
135	2353·7	3·202	3·097
136	2423·2	3·301	3·188
137	2494·2	3·290	3·282
138	2567·0	3·494	3·378
139	2641·4	3·593	3·476
140	2717·6	3·697	3·576
141	2795·6	3·803	3·678
142	2875·3	3·912	3·783
143	2956·9	4·024	3·891
144	3040·3	4·136	4·000
145	3125·6	4·251	4·113
146	3212·7	4·371	4·227
147	3301·9	4·493	4·345
148	3393·0	4·595	4·464
149	3486·1	4·640	4·487
150	3581·2	4·871	4·712
151	3678·4	5·005	4·840
152	3777·7	5·140	4·971
153	3879·2	5·278	5·104
154	3982·8	5·419	5·241
155	4088.6	5·561	5·379
156	4196·6	5·710	5·522
157	4306·9	5·859	5·666
158	4419·5	6·013	5·815
159	4534·4	6·169	5·966
160	4651·6	6·327	6·121
161	4771·3	6·491	6·278
162	4893·4	6·658	6·439
163	5017·9	6·826	6·602
164	5145·0	6·997	6·767
165	5274·5	7·176	6·940
166	5406·7	7·356	7·114
167	5541·4	7·539	7·291
168	5678·8	7·726	7·472
169	5818·9	7·916	7·656
170	5961·7	8·109	7·844
171	6107 2	8·309	8·036
172	6255·5	8·511	8·231
173	6406·6	8·717	8·430
174	6560·6	8·923	8·630
175	6717·4	9·140	8·839
176	6877·2	9·357	9·049
177	7040·0	9·578	9·263
178	7205·7	9·803	9·481
179	7374·5	10·032	9·703
180	7546·4	10·265	9·919
181	7721·4	10·465	10·160
182	7899·5	10·747	10·394
183	8080·8	11·015	10·633
184	8265·4	11·246	10·876
185	8453·2	11·500	11·122
186	8644·4	11·761	11·374
187	8838·8	12·025	11·630
188	9036·7	12·294	11·890
189	9238·0	12·568	12·155
190	9442·7	12·844	12·425
191	9650·9	13·130	12·698
192	9862·7	13·418	12·977
193	10078·0	13·712	13·261
194	10297·0	14·009	13·548
195	10519·6	14·312	13·841
196	10746·0	14·620	14·139
197	10975·0	14·930	14·440
198	11209·8	15·252	14·750
199	11477·5	15·572	15·060
200	11689·0	15·899	15·380
201	11934·4	16·237	15·703
202	12183·7	16·576	16 031
203	12437·0	16·920	16·364
204	12694·3	17·271	16·703
205	12955·7	17·627	17·047
206	13221·1	17·987	17·396
207	13490·8	18·355	17·751
208	13764·5	18·727	18·111
209	14042·5	19·105	18·477
210	14324·8	19·485	18·848
211	14611·3	19·879	19·225
212	14902·2	20·275	19·608
213	15197·5	20·676	19·996
214	15497·2	21·084	20·391

Temperatur des Dampfes in ° C.	Spannkraft des Dampfes		
	in Millimeter Quecksilber	in kg per 1 cm² (neue Atmosphäre)	alte absolute Atmosphäre
215	15801·3	21·498	20·791
216	16109·9	21·918	21·197
217	16423·2	22·344	21·609
218	16740·9	22·777	22·028
219	17063·3	23·229	22 465
220	17390·4	23·655	22·882
221	17722·1	24·111	23·318
222	18058·6	24·569	23·761
223	18399·9	24·924	24·201
224	18746·1	25·485	24·666
225	19097·0	25·982	25·128
226	19452·9	26·466	25·596
227	19813·8	27·037	26·071
228	20179·6	27·535	26·552
229	20550·5	27·959	27·040
230	20926·4	28·464	27·535

Wasserdampf, Spannkraft desselben bei verschiedenen Temperaturen (nach Régnault).

Temperatur Grad C.	Spannkraft in Millimetern	Druck pro Quadratcentimeter in Kilogramm
— 32	0·320	0·00043
— 30	0·386	0·00052
— 25	0·605	0·00082
— 20	0·927	0·00126
— 15	1·400	0·00190
— 10	2·093	0·00285
— 5	3·113	0·00423
0	4·600	0·00625
+ 1	4·940	0·00671
2	5·302	0·00721
3	5·687	0·00773
4	6·097	0·00829
5	6·534	0·00888
6	6·998	0·00991
7	7·492	0·01019
8	8·017	0·01090
9	8·574	0·01166
10	9·165	0·01246
11	9·792	0·01331
12	10·475	0·01422
13	11·162	0·01518
14	11·908	0·01619
15	12·699	0·01727
16	13·536	0·01840
17	14·421	0·01961
18	15·357	0·02088
19	16·346	0·02220
20	17·391	0·02365
21	18·495	0·02515
22	19·659	0·02673
23	20·888	0·02840
24	22·184	0·03016
25	23·550	0·03202
26	24·988	0·03397
27	26·505	0·03604
28	28·101	0·08721
29	29·782	0·04049
30	31·548	0·04289
35	41·827	0·05687
40	54·960	0·07465
45	71·391	0·09706
50	91·982	0·12505
55	117·478	0·15972
60	148·791	0·20323
65	186·945	0·25417
70	233·093	0·31692
75	288·517	0·39227
80	354·643	0·48217
85	433·041	0·58877
90	525·450	0·71440
95	633·778	0·86168

Wasserdichte Masse. 3 fibrinfreies Blut, 4 Aetzkalk und etwas Alaun.

Wasserdichtes Packpapier. a) Kernseife 750 g, Wasser 1 l. b) Gummi 125 g, Leim 375 g, Wasser 1 l. Beide Flüssigkeiten werden unter Erwärmen dargestellt, gemischt, das Papier in die warme Flüssigkeit getaucht, ausgepreßt und getrocknet.

Wasserdichte Stoffe, mit Nitrocellulose getränkt, geschmeidig machen. Man löst etwa 100 Nitrocellulose (Pyroxylin, Schießbaumwolle 2c.) in circa 20 Spiritus unter Zusatz von Essigsäure, Essigessenz, Aether 2c. und mischt, um der Lösung die nöthige Geschmeidigkeit zu geben, circa 3 Oel, am besten Ricinusöl, zu. In die so erhaltene Mischung bringt man, nachdem die Nitrocellulose vollständig ohne Knollen gelöst ist, den zu überziehenden Gegenstand, und zwar muß dies in einem recht heißen Raume geschehen. Diesen Gegenstand, z. B. einen einfachen Leinwandlappen, läßt man circa 2—3 Minuten in dem Bade und hängt ihn sodann auf, worauf die überflüssige Lösung, welche nicht in die Poren eingedrungen ist, abtropft, während die Poren sich vollständig mit der Lösung füllen. Der Lappen wird, nachdem die Lösung vollständig getrocknet ist, nach und nach ganz hart, so daß er in diesem Zustande nicht zu gebrauchen wäre. Um ihn geschmeidig zu machen, bestreicht man blankpolirte Metallplatten mit Oel, legt zwischen zwei derart bestrichene Platten den hart gewordenen überzogenen Gegenstand und setzt ihn unter Erhitzung einem sehr hohen Drucke aus.

Wasserdichtmachen von Militär-Brotsackstoffen. Webe mit Wasserglas imprägnirt und zuerst durch Alaun- oder Thonerdesulfatlösung (eventuell durch essigsaure Thonerdelösung) gezogen

dann schwach durch freies Fett enthaltende Kernseife gehaspelt und schwach calandrirt.

Wasserdichtmachen von Damen-Mantelstoffen. In 100 Wasser löst man 10 krystallisirte Soda und 10 Harz (Colophonium), kocht das Ganze mehrere Stunden. Die entstandene Harzseife wird alsdann durch Zusatz von 5 Kochsalz abgeschieden und diese mit 10 weißer Seife, welche in 100 heißem Wasser gelöst wurde, gemischt und gut gerührt, hierauf wird bei 60° C. appretirt.

Wasserdichtmachen mit Chromleim. Man tränkt das Gewebe mit dünner Leimlösung, bestreicht es unmittelbar mehrmals mit einer Lösung von Kaliumbichromat und setzt dann das Gewebe dem Sonnenlichte aus.

Wasserdichtmachen von Filz, wollenen und halbwollenen Geweben. a) 100 Alaun werden in 100 heißem Wasser gelöst. b) In einem zweiten Gefäße werden 100 Leim in 200 Wasser gequellt und nach 24 Stunden durch Erwärmen gelöst und in die Lösung 5 Tannin (Gerbstoff) und 2 Wasserglas gegossen. Die Flüssigkeiten a und b werden dann gemischt, unter beständigem Rühren zum Kochen erhitzt und erkalten gelassen. Um die Imprägnirung auszuführen, kocht man 1 kg der nach vorstehendem Verfahren erhaltenen Masse mit 10 kg Wasser, tränkt die zu imprägnirenden Stoffe mit der Flüssigkeit und trocknet dieselben. Die Gewebe werden bei dieser Behandlung zwar wasserdicht, ohne jedoch hierdurch die Durchlässigkeit für Luft zu verlieren. Sie unterscheiden sich durch diese Eigenschaft sehr vortheilhaft von den zwar auch wasserdicht, aber auch für Luft undurchlässigen Kautschukstoffen.

Wasserdichtmachen von Forsttuchen. In 50 l Wasser werden gelöst: 2 kg Alaun, 1 kg Hausenblase, 500 g weiße Seife. In dieser Flotte werden die Zeuge durchaus gut genäßt und dann erst durch eine zweite Flotte passirt, welche aus 2 kg Bleizucker, welcher in 50 l Wasser gelöst wurde, besteht; hierauf wird getrocknet.

Wasserdichtmachen und Unentflammbarmachen von Geweben (Patent Baswitz). Löst man vegetabilisches Pergament, wie Abfälle aus Pergamentpapierfabriken, in Kupferoxydammoniak, und imprägnirt Gewebe mit dieser Lösung, so besitzt dasselbe, sobald das Ammoniak verdunstet ist, alle charakteristischen Eigenschaften des Pergaments. Man löst so viel Kupferoxydhydrat in Ammoniakflüssigkeit vom specifischen Gewicht 0·91, daß 1 l der Lösung 30 g Kupfer enthält, und setzt dann 15 g vegetabilischen Pergaments hinzu. Nach Imprägnirung des Gewebes muß das Kupferoxydhydrat entfernt werden. Dazu verwendet man am besten eine Lösung von essigsaurer Thonerde vom specifischem Gewicht 1·04 und löst in derselben, um die Umsetzung des Kupferoxydhydrats mit der essigsauren Thonerde zu beschleunigen, auf 1 l 100 g schwefelsaures Ammoniak.

Wasserdichtmachen von Geweben (nach Brodmann). 100 gebrannter Kalk gelöscht und mit 100 Soda zur Aetzlauge verarbeitet. In dieser gelöst 270 Colophonium und 3 Gummigutti (zur Färbung). Mit dieser Flüssigkeit die Gewebe bestrichen und letztere nach dem Trocknen durch Alaunlösung gezogen.

Wasserdichtmachen von Geweben (nach G. de Brun). Leinöl 100, Bleiglätte 15, Umbra 15, Manganoxydulhydrat. Kochen dieser Körper mit dem Leinöl, bis dieses zu rauchen beginnt, bestreichen der Gewebe mit der Flüssigkeit.

Wasserdichtmachen von Geweben (nach Hirsch). Leinöl 100, Eisenvitriol 5, Zinkvitriol 5, Kautschuk 6. Die festen Körper werden mit dem heißen Leinöl bis zu ihrer Auflösung erhitzt und die Masse heiß aufgetragen. Letztere ist ihrer Wesenheit nach ein durch Kautschuk verdickter Leinölfirniß.

Wasserdichtmachen von Geweben (nach Otto Sandtner). Harzseife in heißem Wasser gelöst, dazu eine schwache Lösung von Chlorcalcium. Niederschlag sorgfältig ausgewaschen, trocknen, fein pulvern. Zu 70 Pulver 30 eines gleichmäßigen Gemisches von Harz, Terpentinöl und Leinöl. Mit Bürste aufzutragen. (Das Präparat wird besser, wenn noch 8—10% Bleiweiß ꝛc. zugesetzt werden.)

Wasserdichtmachen von Geweben. Man imprägnirt zuerst mit Wasserglas und zieht sodann durch eine Alaun- oder Thonerdesulfatlösung (eventuell Thonerdeacetatlösung) und läßt schließlich durch eine freies Fett enthaltende Kernseifelösung haspeln und schwach calandriren. Die darauf vorzunehmende Paraffinirung erfolgt, indem man den Stoff durch ein Bad, aus 30 kg Weichparaffin, 1 kg gelbes Wachs, 1 kg Erdwachs, 250 g Mohnöl in 200·36 kg Petrol- oder Steinkohlenbenzin bestehend, zieht und nach dem Abhaspeln lufttrocken werden läßt.

Wasserdichtmachen von Geweben (Wäsche, Kleider ꝛc.). Aus der Milch abgeschiedenes Casein 4 kg werden mit 20 l Wasser gemischt, verrührt. Hierzu setzt man nach und nach circa 100 g Kalk, der zu Pulver gelöscht ist. Gleichzeitig löst man auf kaltem oder heißem Wege 2 kg neutrale Seife in circa 24 l Wasser und mischt dieselbe mit der Caseïnlösung. Mit diesem Gemisch imprägnirt man das Gewebe und windet es dann aus, und zwar so, daß sich nur etwa sein Gewicht verdoppelt. Dadurch wird das Gewebe wasserdicht. Hierauf taucht man das imprägnirte Gewebe in eine auf 50—60° C. erwärmte Lösung von essigsaurer Thonerde, welche den Käsekalk unlöslich macht und mit der alkalischen Seife unlösliche margarinsaure Thonerde bildet. Dieses Salz wird durch das Mordant in der Gewebefaser

fixirt. Nachdem man endlich das Gewebe einen Augenblick in fast kochendes Wasser gebracht hat, wird es getrocknet und gebügelt.

Wasserdichtmachen von Geweben (nach Chevallot). Man verrührt Caseïn in Wasser (etwa 4 kg in 20 l) zu Rahm, setzt nach und nach 100 g zu Pulver gelöschten Kalk und 2 kg neutrale Seife, gelöst in 24 l Wasser, zu. Sodann wird das Gewebe durch eine auf 50—60° C. erwärmte Lösung von essigsaurer oder schwefelsaurer Thonerde (2 kg auf 24 l Wasser) getaucht und ausgewaschen.

Wasserdichtmachen von gewebten Fabrikaten, Leder, Papier ꝛc. Mischung: 1 kg gelbes oder weißes Wachs bester Qualität, 60 g englischen Firniß, 40 g Burgunderpech, 80 g Erdnußöl, 50 g Eisensulfat und 20 g Thymianessenz (!). Gewebe hineingetaucht und durch Walzen gebracht.

Wasserdichtmachen von Geweben. In einen reinen Holzkübel bringt man 4 kg Caseïn, löst dasselbe in 30 l Wasser auf und setzt dann successive 100 g Kalk zu, der vorher gelöscht wurde. Dann löst man in einem zweiten Kübel 2 kg neutrale Seife in 24 l heißem Wasser und mischt mit Kalk und Caseïnlösung und rührt gut auf und filtrirt entweder durch ein feines Haarsieb oder ein Tuch und appretirt. Hierauf appretirt man das Gewebe in einer auf 60° C. erwärmten essigsauren Thonerdelösung von 5° B.; hierdurch wird der Caseïnkalk unlöslich gemacht. Nach der zweiten Appretur wäscht man bei Zeugen, bei denen dies erforderlich ist, in heißem Wasser aus, preßt ab und trocknet.

Wasserdichtmachen von Leinwand zu Gartenzelten. Für ein mittelgroßes Zelt rührt man 130 g Bleiglätte, 130 g Umbra und 111 l Leinöl zusammen und kocht diese Mischung unter oft wiederholtem Umrühren 24 Stunden lang auf einer Herdplatte, aber nicht am offenen Feuer, in einem genügend großen Gefäße, daß die Masse nicht überlaufen kann. Dann bestreicht man die vorher auf die Zeltstangen gespannte Leinwand mit der noch warmen Oelfarbe und läßt sie bei Sonnenschein trocknen.

Wasserdichtmachen von Militär-Stoffschnürschuhen. Composition von 30 essigsaurer Thonerde, 0·1 Kupferoxyd, 0·63 Kernseife, 0·2 Wachs, 69 Wasser. Gekocht.

Wasserdichtmachen von Segeln, Tauen, Geweben. Bei 75° bewirkte Lösung von 20 Petroleum, 0·25 Oel, 0·25 Colophonium, 0·12 Paraffin, mit 60 bis 80 Wasser genügend erwärmt, dann entwässert, mit Wasser nachgespült und getrocknet.

Wasserdichtmachen von Stiefeln und Schuhen. Ein Stück Paraffin gelöst in Benzin zu einer dickflüssigen Masse und damit einzuschmieren.

Wasserdichtmachen von Webwaaren, Leder. 1 kg gelbes oder weißes Wachs bester Qualität, 60 g englischer Firniß, 40 g Burgunderpech, 80 g Erdnußöl, 50 g Eisensulfat und 20 g Thymianessenz. Pech im Kessel geschmolzen, ebenso das Eisensulfat in geschmolzenem Wachs, sämmtliche Substanzen gemischt, gut umgerührt und bei gelinder Hitze erhalten. Gewebe in die Mischung und zwischen erhitzte Walzen gebracht.

Wasserdichtmachen von Webstoffen. a) 250 g Bleizucker, 250 g Alaun in heißem Wasser unter Umrühren auflösen, in einen Zuber lauwarmem Wassers gegossen, umrühren. 24 Stunden die Kleider hineinlegen und trocknen, ohne auszuringen. b) 17 g Hausenblase in weichem Wasser bis zur Auflösung gekocht. Andererseits 35 g Alaun in 1 l Wasser und 10 g weiße Seife in 0·5 l Wasser gelöst; jede dieser Flüssigkeiten separat durch ein grobes Tuch geseiht und dann vermischt. Zum Gebrauch stark erwärmt und mit einer Bürste auf die innere Seite der Kleider gestrichen.

Wasserdichtmachen wollener oder halbwollener Stoffe. Masse angesetzt aus 100 animalischem Leim gelöst mit 100 gelöstem Kalialaun, gemischt. Wasserzusatz je nach Erforderniß genommen. Hierauf appretirt. Man setzt sodann eine Masse aus 5 Tannin und 2 Wasserglas an, gibt 100 Wasser zu und appretirt nochmals und trocknet dann. Beide Bäder werden bei 40—60° C. angewandt und richtet sich der Wärmegrad nach der Echtheit der Farben des Gewebes.

Wassergas ist ein Gemenge aus Wasserstoffgas, Kohlenoxydgas und Kohlensäure, welches entsteht, wenn man Wasserdampf durch glühende Cokes leitet. Das sich hierbei ergebende W. besitzt in Folge seines Reichthumes an Wasserstoff eine sehr bedeutende Heizkraft und wird besonders für technische Zwecke, bei denen die Anwendung hoher Temperaturen erforderlich ist, benützt.

Wasserglas, Kalium- oder Natrium-Silicat. Wenn man Kieselsäure mit Salzen der Alkalimetalle (mit Potasche oder Soda) zusammenschmilzt, so ergibt sich ein Glas, welches aber in kochendem Wasser zu einer dicken Flüssigkeit gelöst werden kann. Diese trübt sich an der Luft unter Abscheidung einer weißen gallertartigen Masse, welche aus Kieselsäure besteht. Die Verbindung der Kieselsäure mit Kalium oder Natrium wird nämlich bei gewöhnlicher Temperatur schon durch die Kohlensäure der Luft zersetzt. Je nachdem man Potasche oder Soda zur Darstellung des W. anwendet, unterscheidet man Kali- und Natronwasserglas.

Wasserglas, Doppel- (nach Döbereiner). 76 Quarzpulver, 14 calcinirte Soda, 11 calcinirte Potasche, 3 Holzkohlenpulver.

Wasserglas, Doppel- (nach v. Fuchs). 50 Quarz, 14 gereinigte Potasche, 11 calcinirte Soda, 3 Holzkohlenpulver.

Wasserglas aus Infusorienerde. Zur Herstellung einfachen Natronwasserglases wird eine Lauge bereitet aus 100 kg krystallisirter Soda in 1000 kg kaltem Wasser gelöst, gekocht $1^1/_2$ Stunden. Die abgezogene klare Lauge wird in Verschlußkessel gebracht, unter Umrühren bis circa 3000 kg Infusorienerde zugesetzt. Kessel geschlossen, nach einer Stunde ablaufen lassen, auf 40° B. eindampfen.

Wasserglas, Kali- (nach O. Schür). 90 weißer Sand, 62·5 gewöhnliche Potasche, 1·5 pulverisirte Holzkohle.

Wasserglas, Kali-. 22·5 Quarzpulver oder reiner Quarzsand, 15 Potasche (kohlensaures Kali), 1·5 Kohlenpulver.

Wasserglas, Natron. 22·5 Quarzpulver oder reiner Quarzsand, 11·5 wasserfreies kohlensaures Natron (Soda), 1·5 Holzkohlenpulver.

Wasserglascomposition. Verseifung von Palmkernöl durch Natronlauge, Zusatz von Natriumsilicat unter Umrühren, Zusatz von Glycerin und Mirbanöl. Mengen: 50 kg Fett, 150 kg Natriumsilicatlösung von 36—38° B., 12·5 kg Glycerin und 60—70 g Mirbanöl.

Wasserglaskitt für gesprungene Flaschen. Ein feiner Kork luftdicht auf die Flasche gepaßt, aber nur lose aufgesetzt und die Flasche bis auf 100° erhitzt, der Kork dann stark eingepreßt, Sprünge mit Wasserglaslösung dick bestreichen. Flasche abkühlen lassen.

Wasserglaskitt für Glas und Porzellan. Geschlämmtes Glasmehl 10, geschlämmtes Flußspathmehl 20, Wasserglaslösung 60.

Wasserglaskitt für Gypsgegenstände. a) Wasserglas 10, Wasser 10. b) Schwefelsaure Thonerde 10, Wasser 10. Trockene Gegenstände zuerst mit der Lösung b getränkt und dann mit der Lösung a bestrichen.

Wasserglaskitt für die Haushaltung. Die zu kittenden Stücke erhitzt man ungefähr bis zur Hitze des siedenden Wassers, streicht mittelst eines erwärmten Pinsels das durch die Wärme dünnflüssig gemachte Wasserglas auf beide Flächen, drückt sie dann zusammen und verbindet sie mit einer Schnur, welche nach 24 Stunden abgenommen wird.

Wasserglaskitt, hydraulischer. Feines Cementpulver vermischt mit dicker Wasserglaslösung. Sofort nach der Bereitung zu verwenden.

Wasserglaskitt für Porzellan und Marmor (nach Schrötter). 1 Glaspulver, 2 Flußspath, zu dicklichem Brei gerührt mit Natronwasserglas (36° B.).

Wasserglaskitt, Säuren widerstehend. Flüssiges Natriumsilicat-Wasserglas angerührt mit gepulvertem Asbest. Gegenstände vorher mit Natriumsilicat befeuchtet.

Wasserglaskitt für Steine (nach Lielegg). Hydraulischer Kalk und Wasserglas rasch gemischt und sofort verwendet.

Wasserglaskitt für die Deckel der Gefäße mit Weingeistpräparaten. Sehr feines Weinsteinpulver 20, Wasserglas 10.

Wasserglaskitt, Zink-Braunstein-. Braunstein 80, Zinkweiß 100, Wasserglas 20.

Wasserglaskunststeine (nach Ransome). Sand mit Wasserglaslösung gemischt, in Formen gepreßt und dann in eine Chlorcalciumlösung gebracht.

Wasserglasmasse der (Bowsilicate-Company in Albany, New-York). Klare Wasserglaslösung von 26° B., dazu Lösung von Campher in Terpentinöl. Gemisch auf dem Wasserbade so stark eingedampft, daß es nach dem Erkalten zu Pulver gemahlen werden kann. Pulver in Formen gebracht, darin einem Drucke von 1000 kg per Quadratzoll bei 150° F. ausgesetzt. Geformte Gegenstände polirt und 10 Stunden in ein Bad von Chlorammoniumlösung gelegt. Eventuell auch Farbstoffe zugesetzt.

Wasserglasmasse, durchsichtige (v. Kücken). Dickflüssiges Wasserglas auf ebenen oder gekrümmten, bleibenden oder provisorischen Unterlagen aufgetragen. So lange die Schichte noch flüssig ist, werden Gegenstände eingetragen, z. B. Insecten, Mineralien, Korallen, Blumen, Gräser 2c., allmälig Wasserglas in einzelnen Schichten aufgetragen, bis der Körper bedeckt ist. (Ein Trocknen der einzelnen Schichten ist nicht nothwendig.) Fertige getrocknete Wasserglaskörper nun entweder vollständig durch mit Wasserglas angedrückte Glasumhüllung geschützt oder theilweise durch Glas gedeckt, theilweise mit in Wasserglas angerührten Farben gefärbt und dann mit dünner Cementschichte und Lacküberzug gegen Nässe geschützt.

Wasserglassätze für Kaliwasserglas. a) Quarzsand 45, Potasche 30, Holzkohlenpulver 3. b) Quarzsand 180, Potasche 125, Holzkohlenpulver 3.

Wasserglassätze für Natronwasserglas. a) Quarz 45, calcinirte Soda 25, Holzkohlenpulver 3. b) Quarz 180, calcinirte Soda 100, Holzkohlenpulver 3. c) Quarz 100, wasserfreies Glaubersalz 20, Holzkohlenpulver 20.

Wasserglasschmierseife. In 30 Wasserglas von 37·5° B., wird in der Wärme 1 nicht gefüllte Cocosseife gelöst und nach dem Erkalten bis zum Entstehen einer weißen dickschaumigen Masse gerührt.

Wasserglasseife (fest). 50 kg Cocosöl mit 100 kg (20°) Sodalauge verseift, auf guten Strich abgerichtet und so lange gesotten, bis kein Schaum mehr auftritt. Seife gehärtet, indem allmälig calcinirte Soda darüber gestreut wird, bis die thalergroße Seifenprobe mit bläulichem Rande

erkaltet. Inzwischen hat man 300 kg (36—38°) Natronwasserglas bereit gehalten. Weiterhin werden 9—10 kg rohes Glycerin, das mit 25 kg (20°) Natronlauge vermischt ist, bei schwachem Sieden zugegeben. Zuerst Glycerinmischung, dann Wasserglas zugeben.

Wasserglasseife (flüssig). 50 kg Cocosöl mit 100 kg (20°) Sodalauge verseift, der Leim wird klar gesotten. Dann allmälig 300 kg Kaliwasserglas zugeben und mit 20° Potaschenlauge abrichten.

Wasserglastinte (nach Baudrimont). Kaliwasserglas 20, Kienruß 2.

Wasserglasverband, Magnesia-, stellt man dadurch her, daß man 5 zur Syrupdicke eingedampftes Natronwasserglas (Kaliwasserglas ist unbrauchbar) mit 1 gesiebtem Magnesiacarbonat mischt und in den so erhaltenen Brei unmittelbar vor dem Gebrauche die Binden eintaucht, knetet und durch Abstreifen zwischen 2 Hölzern oder Fingern den Ueberschuß entfernt.

Wasserkobold Fwk. (ein unter Schnauben und Stöhnen sich langsam im Halbkreis über dem Wasser bewegender Feuerstrahl, der in dem Augenblicke, wo er wieder im Wasser verschwindet, scheinbar an seiner ersten Stelle auftaucht). Runder Pfahl von leichtem Holz 70 cm lang, 5 cm dick, quer daran genagelt drei je 30 cm lange, 1 cm breite und 5 mm dicke Platten, so daß sich eine in der Mitte und je eine 5 cm von den Enden des Pfahles befindet. Auf jede Latte bindet man eine 30 cm lange und 14 mm breite Treibhülse, gefüllt mit einem Treibsatz aus 32 Mehlpulver, 4 mittelfeiner Kohle, 3 Salpeter, 1 Schwefel und schlägt die Masse 25 cm hoch fest und füllt den übrigen Raum mit einem Knall aus Jagdpulver. Für Brillantsatz folgende Mischung: 8 Mehlpulver, 1 mittelfeine Kohle, 1 Gußstahlspäne oder 2 Lyonerfäden. Angebundene Hülsen werden durch eine Stoppine verbunden, die man an der Mittelhülse etwas vorstehen läßt. Zum Anzünden ergreift man das eine Ende des Pfahles, entzündet die Stoppine und schleudert den Pfahl ins Wasser.

Wasserlack. 10 Borax mit 30 grob gepulvertem weißen Schellack und 200 Wasser erwärmt im Dampfbade. Ist nach einigen Stunden die Lösung erfolgt, so läßt man erkalten und filtrirt. Für schwarze Färbung — versetzt mit wasserlöslichem Nigrosin — für Roth mit Eosin oder Fuchsin, für Blau mit Methylen-, Alkali- oder Marineblau, für Grün mit Malachit- oder Brillantgrün, für Violett mit Methylviolett.

Wasserleitungen, Kitte für. a) Cementkitt für gußeiserne Wasserleitungsrohre: 24 römischer Cement, 8 Bleiweiß, 2 Bleiglätte, 1 Colophonium, Alles gepulvert, gemengt, dann mit altem Leinöl, das mit der Hälfte seines Gewichtes Colophonium bis zur Auflösung des letzteren im Sieden erhalten wurde, zu Kitt verarbeitet. — b) Gleiche Theile gebrannter Kalk, Roman-Cement, Töpferthon und Lehm, einzeln gut getrocknet, fein gemahlen, gemengt und mit Leinöl angeknetet. — c) Colophonium und Talg zusammengeschmolzen und fein gesiebten Gyps bis zur nöthigen Consistenz zugerührt.

Wasserleitungsröhren, Kitt für. Colophonium 10, Baumwolle 10, gebrannter Kalk 10, Leinölfirniß 3.

Wasserleitungsröhren, Kitt für. 30 römischen Cement, 5 Bleiglätte und 4·5 Colophonium, fein pulverisirt und gemengt. Davon 2·5—3 kg mit altem Leinöl (mit 1 Colophonium im Sieden erhalten) angerieben.

Wasserleitungsröhren, Muffendichtung für. Manschette aus Celluloid (als Ersatz für vulcanisirten Kautschuk). Manschette, konisch, durch Wasserdruck gegen die zu verbindenden Rohrtheile gepreßt. (Bei 125° C. ist dieses Mittel formbar.) Es besteht aus nitrirtem Papier (durch Einwirkung von 5 Schwefel- und 2 Salpetersäure auf Papier hergestellt) und Campher. Beide Stoffe werden zerkleinert, innig gemengt und stark zusammengepreßt.

Wasserstoff, Hydrogenium, Element, Nichtmetall. Gas, geruch- und geschmacklos, der leichteste aller Körper, 14·5mal leichter als die Luft, 11·160mal leichter als Wasser. Brennbar, brennt mit kaum sichtbarer bläulicher Flamme. 2 W. mit 1 Sauerstoff gemischt bilden das Knallgas, welches in Berührung mit einem glühenden Körper unter heftiger Explosion verbrennt. Der W. ist in der Natur ungemein verbreitet, das Wasser besteht zu $^1/_9$ seines Gewichtes aus W., außerdem findet sich W. in fast allen organischen Körpern vor. Der W. wird besonders zur Hervorbringung sehr hoher Temperaturen (Verbrennen von W. in einer Atmosphäre von Sauerstoff-Knallgasgebläse) verwendet.

Wasserstoff, Darstellung von. Man bringt in eine Flasche, die mit einem doppelt durchbohrten Korke verschlossen ist, in welchem ein Trichterrohr und ein Gasleitungsrohr steckt, Zink oder Schmiedeeisen und übergießt es mit Wasser und fügt durch das Trichterrohr Schwefelsäure oder Salzsäure zu, was man wiederholt, sobald die Gasentwicklung nachläßt. Das aus dem Gasleitungsrohre ausströmende Wasserstoffgas darf erst entzündet werden, wenn eine Probe des Gases, welche man in einem Proberöhrchen gesammelt hat, ruhig, ohne Explosion verbrennt, indem, so lange noch Luft in dem Apparate ist, diese mit dem Wasserstoff Knallgas bildet und der Apparat beim Entzünden desselben zerschmettert würde.

Wasserstoffsuperoxyd, Auffrischen alter Gemälde mit. Auf alten Gemälden sind sehr häufig Farben angebracht, welche Blei enthalten, und gehen die Farben dieser Bilder allmälig in tiefes

Braun oder Schwarz über, weil aus dem Blei Schwefelblei entsteht. Wenn man solche Bilder mit verdünntem W. behandelt, so geht das Schwefelblei in schwefelsaures Blei über und erscheinen die Bilder dann wieder viel hellfarbiger als sie ursprünglich waren.

Wasserstoffsuperoxyd, Darstellung von (nach Thomson). Man trägt so lange feinzerriebenes Baryumsuperoxyd in verdünnte Salzsäure ein, bis die Säure fast neutralisirt ist. Die Lösung wird filtrirt, abgekühlt und so viel Barytwasser zugesetzt, bis sich ein schwacher Niederschlag von Baryumsuperoxydhydrat bildet. Es sind nunmehr aus der Flüssigkeit die fremden Oxyde und die Kieselsäure ausgeschieden. Man filtrirt abermals und scheidet durch einen Ueberschuß an Barytwasser alles Baryumsuperoxydhydrat aus. Man trägt letzteres in feuchtem Zustande in eine Flüssigkeit bestehend aus 1 Schwefelsäure und 5—10 Wasser, und zwar so lange, bis die saure Reaction fast ganz verschwunden ist. Sodann wird die Flüssigkeit von dem Niederschlage abfiltrirt und der letzte Rest von Schwefelsäure durch Zutröpfeln von Barytwasser ausgeschieden.

Wasserstoffsuperoxyd, Herstellung von absolut reinem (nach Leon Crismer). Eine beliebige Menge Baryumsuperoxyd von 85—90% wird in einem geringen Ueberschusse verdünnter Salzsäure gelöst und Lösung mit Aether ausgeschüttelt. Es löst sich eine gewisse Menge W. in dem Aether, der, mit Wasser geschüttelt, wieder den größten Theil des Gases an das Wasser abgibt. Wiederholt man mehrmals dieses Ausschütteln der Entwicklungsflüssigkeit und schüttelt man jedesmal den mit W. gesättigten Aether mit Wasser, so erhält man eine wässerige Lösung von W., die von fremden Salzen vollständig frei und ohne festen Rückstand verdampft. Bei Verwendung von 60 g Baryumsuperoxyd, 125 ccm Salzsäure von 1·12 spec. Gew. und 125 ccm Wasser und viermaligem Ausschütteln mit 300 ccm Aether kann man 500 ccm reine wässerige Wasserstoffsuperoxydlösung von 0·544% erhalten.

Wasserstoffsuperoxyd. Zinkamalgam wird mit Luft und alkoholischer Schwefelsäurelösung geschüttelt. Letztere bereitet: 96 absoluten Alkohols mit 4 verdünnter Schwefelsäure (1 ccm Schwefelsäure auf 3 ccm Wasser) vermischt. Nach halbstündigem Schütteln neuerdings 40 ccm verdünnte Schwefelsäure auf 1 l Flüssigkeit zugefügt und 1 Stunde geschüttelt; absitzen lassen, Flüssigkeit trennen. Von letzterer Alkohol abdestillirt im luftverdünnten Raum, dadurch ist Flüssigkeit concentrirt und wird das W. in wässeriger Lösung erhalten.

Wasserstoffsuperoxyd zum Bleichen von Federn. Federn, namentlich Straußfedern, können durch W. sehr gut gebleicht werden, wenn man sie zuerst durch Behandeln mit sehr verdünnter Natronlauge von allem Fett befreit, die Natronlauge durch Wasser sorgfältig wegspült und die noch nassen Federn unmittelbar in ein Gefäß legt, welches aus Glas verfertigt ist, die Form einer Wanne besitzt und der Sonne ausgesetzt wird. Es soll nach diesem Verfahren möglich sein, schwarze Straußfedern allmälig vollständig weiß zu erhalten.

Wasser-Leinöl-Leim. Eine Tafel Tischlerleim wird so lange in ein Gefäß mit Wasser gehängt, bis sie vollständig aufgequollen ist; dann vorsichtig bei gelinder Wärme geschmolzen und unter Umrühren eine entsprechende Menge Leinöl zugesetzt. Nach einiger Zeit wird der Leim unlöslich.

Wau. Das getrocknete Kraut des wildwachsenden Färberwau (Reseda luteola) enthält einen specifischen gelben Farbstoff (Luteolin) und wird (gegenwärtig in ziemlich beschränktem Maße) zum Gelb- und Grünfärben (Pottgrün) angewendet.

Waugrün. Auf Seide färben. (Für 5 kg Seide.) 12 Stunden in kalte essigsaure Thonerde (10° B.) chevillirt, gespült; ausgefärbt in einer kochenden Flotte von 1·5 kg Wau, so viel Indigocarmin, als zur Erzielung des gewünschten Farbentones nöthig und einigen Tropfen Schwefelsäure; passirt durch Essigwasser, chevillirt und getrocknet,

Waulack. Mlrfb. Wenn man Wau mit Wasser abkocht, so erhält man ein stark gelbgrün gefärbtes Decoct, welches beim Erkalten gelbgrüne Flocken ausscheidet. Der W. kann aus allen Theilen der Pflanze mit Ausnahme der Wurzel gewonnen werden, doch geben erfahrungsmäßig die Blüthenspitzen die größte Ausbeute an Farbstoff. Der Lack wird gewöhnlich als Thonerdelack dargestellt und verfährt man hierbei auf die Weise, daß man gleiche Gewichtsmengen von Wau und Alaun mit Wasser übergießt und so lange kocht, bis sich der Alaun vollständig gelöst hat und die Flüssigkeit tief gelb gefärbt erscheint. Die heiße Lösung wird schnell durch ein dichtes Leinentuch gegossen und allmälig mit einer Sodalösung versetzt. Man gießt die Sodalösung in kleinen Partien zu, rührt nach jedesmaligem Zusatz um und fährt mit dem Zugießen der Sodalösung so lange fort, als noch ein Aufbrausen erfolgt. Um einen feurig gelb gefärbten W. zu erhalten, ist es von besonderer Wichtigkeit, ganz eisenfreien Alaun zu verwenden — selbst wenn die in dem Alaun enthaltene Eisenmenge nur eine sehr geringe ist, so ist sie doch schon von sehr nachtheiligem Einfluß auf die Schönheit der Farbe. Anstatt Soda zur Neutralisation des Alauns zu verwenden, kann man die Neutralisation mit Kreide vornehmen. Man verfährt hierbei ganz auf dieselbe Art, wie dies oben beschrieben wurde, und erhält aber in diesem Falle einen Niederschlag, der nicht blos aus Luteolin-Thonerde besteht, sondern auch noch den Gyps enthält, der

sich in Folge der Zersetzung der Kreide gebildet hat.

Wauteig (Zeugfärben). 25 kg Wau und 0·25 kg Soda werden mit Wasser zusammen gekocht. Man präcipitirt mit 0·5 kg Alaun in 4 l Wasser gelöst. Niederschlag nicht auswaschen.

Wedgewood. Ker. Eigenartiges glasirtes oder nicht glasirtes Thongeschirr, zuerst in England von dem Keramiker W. fabricirt und nach diesem benannt.

Wedgewood (in der Masse gefärbt). Der weißen Grundmasse, welche z. B. für Jaspisgut besteht aus:

Schwerspath .	150	40	30	50	32	160
Kaolin . . .	35	—	—	15	10	60
Blauer Thon .	45	20	12	35	25	90
Feuerstein . .	35	—	3	10	8	40
Gyps	6	—	—	—	1	8
Cornishstone .	50	20	20	—	7	—
Knochenasche .	—	—	—	25	—	—

setzt man färbende Metalloxyde zu. Blau: 0·5 Kobaltoxyd. Dunkelgrün: 1 Chromoxyd. Blaugrün: 0·3 Chromoxyd und 0·3 Kobaltoxyd. Hellgrün: Nickeloxyd. Blaugrün: Kupferoxyd. Gelb: Antimongelb. Braun: Statt Flußmittel dem plastischen Thon etwa 0·33 calcinirten Ocker (Eisenhammerschlag) und ca. 8 Braunstein zugesetzt.

Weichloth für Metall, Glas, Porzellan 2c. Granulirtes Zink schüttelt man mit einer Lösung von Kupfervitriol. Die Lösung 20—36 Theile gemischt mit Schwefelsäure von 1·85 spec. Gew. unter Umrühren 70 Th. Quecksilber zugesetzt, gut ausgewaschen, abkühlen. Zum Gebrauche erhitzt man das Loth auf ca. 375°.

Weichlöthungen, Färben von. Um einer Kupferlösung die Kupferfarbe zu geben, stellt man sich vorher eine gesättigte reine Kupfervitriollösung her; diese wird auf die Löthung aufgetragen. Beim Berühren der Löthung mit einem Eisen- oder Stahldraht überzieht sich dieselbe mit einer Kupferhaut, die durch wiederholtes Auftragen der Kupfervitriollösung und Berühren mit dem Drahte beliebig verstärkt werden kann. Um der Löthung eine gelbe Farbe zu geben, bereitet man eine Mischung von 1 gesättigter Zinkvitriollösung und 2 Kupfervitriollösung, trägt dieses Gemisch auf die Löthung auf und reibt letztere mit einem Zinkstabe. Will man die Löthung vergolden, so bestreicht man die verkupferte Stelle mit Gummi- oder Fischblasenlösung und streut Bronzepulver darauf. Sobald das Gummi getrocknet ist, kann man, ähnlich wie früher, durch Poliren eine glänzende Oberfläche erhalten.

Weichselæther. 100 höchstrectificirten Weingeist, 20 essigsaures Aethyloxyd, 10 benzoësaures Aethyloxyd, 1 Persicoöl, 0·5 Zimmtöl, 0·5 Nelkenöl, aufgelöst und aus einer Glasretorte destillirt.

Weichselæther. 100 höchstrectificirten Weingeist, 10 essigsaures Aethyloxyd, 5 benzoësaures Aethyloxyd, 2 Persicoöl, 1 weingeistige Kleesäurelösung, 1 weingeistige Benzoësäurelösung; gemischt und aus einer Glasretorte destillirt. Destillat über frisch zerstoßene Weichseln (sammt den Kernen zerstoßen) in kupferner Destillirblase destillirt. Destillat noch rectificirt über etwas gebrannter Magnesia.

Weichselbraun. Färb. (50 kg lose rohe Wolle.) Beizbad: Alaun 10 kg, Weinstein 1·5 kg. 2 Stunden kochen und auf frischem Wasser mit Rothholz 47 kg, Blauholz 3·5 kg, Krapp 15 kg kochend ausgefärbt.

Weichselessenz. 6·5 Bittermandelöl, 2 Cassiaöl, 1 Nelkenöl, 8 Essigäther, 10 Pfirsichäther, 10 Zwetschkenäther, 10 Rosenäther, 152·5 Weingeist. Rothbraun gefärbt.

Weichselessenz (Mischungs- und Destillationsessenz). 4 feinstes Persicoöl, 2 feinstes Zimmtöl, 2 ebensolches Nelkenöl, 1 feinstes Citronenöl, 0·5 feinstes Weinbeeröl in hochgrädigem Spiritus gelöst; dazu 2 Vanilleessenz, 2 Veilchenblüthenessenz, 15 Rosineneessenz, 15 Weichselæther, 10 Essigäther, 200 hochgrädigen Weinsprit. 24 Stunden stehen lassen, auf Glasretorte über etwas gebrannter Magnesia destillirt. Dazu noch 25 Weichselsaft und etwas Cochenilletinctur, filtrirt.

Weichsel-Fruchtæther. 10 essigsaures Aethyloxyd, 5 benzoësaures Aethyloxyd, 2 Bittermandelöl, 1 weingeistige Aepfelsäurelösung, 1 weingeistige Benzoësäurelösung, 100 Weingeist.

Weichsel-Fruchtliqueur. Die Darstellung dieses ausgezeichneten Ratafias findet nach derselben Vorschrift statt, wie dies bei dem Kirschen-Fruchtliqueur angegeben wurde; am vorzüglichsten eignet sich jene Weichselsorte, welche man als Amarellen bezeichnet, und die durch einen angenehmen bitteren Geschmack und durchscheinendes glasartiges Aussehen leicht kenntlich ist. Wegen des sauren Geschmackes der Weichseln ist es bei diesem Fruchtliqueur zweckmäßig, den Zuckergehalt etwas zu erhöhen.

Weichselgeist-Imitation. Aehnlich wie bei Imitation von Kirschwasser. Außerdem noch zugesetzt: Für 100 l verdünnten Spiritus Zimmtöl 5 g.

Weichsel-Liqueur. (Für 56 l.) Spiritus 20 l, Zucker 6·75 kg, Nelkenöl 4·5 g, Bitterpomeranzenöl 6·5 g, Süßpomeranzenöl 4·5 g, Mirbanöl 17·5 g, Zimmtöl 4·5 g, Citronensäure 45 g, Persicoöl 4·5 g.

Weichsel-Liqueur. Eine circa 12 l große Glasflasche füllt man fast ganz mit entstielten Weichselkirschen, gießt so viel Kornbranntwein ein, daß er über den Früchten steht, stellt die Flasche ca. 14 Tage in die Sonne oder an einen warmen Ort. Nun löst man 2 kg Zucker in 2 l Wasser,

läutert ihn, fügt dieses Zuckerwasser dem abgeschütteten Extract zu, läßt ihn 14 Tage verkorkt stehen und zieht dann den glanzhellen rubinrothen Liqueur auf Flaschen ab.

Weichsel-Liqueur oder Kirsch-Liqueur. (Pro 100 l.) Reines Bittermandelöl 12·5 g, Essigäther 20 g, Cognacöl echt 1·1, Vanillin 0·25 g, Cumarin 0·25 g, Benzoësäure-Amyläther 0·25 g, Ceylon-Zimmtöl 20 Tropfen, Nelkenöl 25 Tropfen, Spiritus (95%) 36 l, Kirschsaft 15 l, Melis 37·5 kg, der vorher mit Wasser zu Syrup verkocht und nach dem Mischen Alles mit Wasser auf 100 l ergänzen. Wer die Farbe dunkler haben will, färbe mit etwas Zuckercouleur und Orseilleextract nach. Um den Geschmack pikanter zu haben, kann man 20 g Phosphorsäure oder 15 g Weinsäure zusetzen. Je nach Preis kann man mit dem Sprit bis 40 l und Zucker bis 40 kg gehen; auch bei hochgestellten Anforderungen mit einigen Litern Cognac versetzen, ebenso das Färben mit Heidelbeersaft statt der Couleur.

Weichsel-Liqueur, Ostheimer. Man fülle ein ca. 12 l haltendes Gefäß mit Weichseln, gieße so viel reinen Kornbranntwein darauf, daß sämmtliche Früchte in demselben untergetaucht sind, und lasse es dann längere Zeit an einem warmen Orte stehen. Man läutert dann Hutzucker 2 kg und gibt diesen dem ersten Gemenge zu. Nach einigen Tagen gieße man die glanzhelle Flüssigkeit auf Flaschen und presse aus den Kirschen, nachdem dieselben nochmals mit Zuckerwasser übergossen wurden, noch den letzten Saft aus.

Weichselrohre, echte, sind die geraden astlosen Sprößlinge der cultivirten Steinweichsel (Prunus Mahaleb). Dieselben haben eine glatte braune Rinde, welche nach Cumarin duftet. Der Duft wird mitunter durch Bestreichen der unter Anwendung von Wärme gerade gerichteten und durch Bohren in Rohre für Tabakspfeifen verwandelten Aeste mit Tonkabohnentinctur verstärkt.

Weichselrohre, imitirte. Gewöhnliches Weichselrohr oder Haselnußrohr wird mit einer Lösung von 10 Tonkabohnen, 0·25 Vanilleschote und 0·1 Bismarckbraun (Vesuvin) in 1000 Alkohol und 1 Glycerin durchtränkt.

Weihrauch, s. Olibanum.

Weihrauchpulver. Benzoë 250, Cascarilla 250, Moschus 1, Santalholz 500, Salpeter 100, Vetiverwurzel 150, Weihrauch 500, Zimmt 150. Man löst den Salpeter in Wasser, tränkt die gepulverten Substanzen mit der Lösung, trocknet die Masse aus und pulvert sie von Neuem. Dieses Pulver, auf einer Fläche ausgebreitet und mäßig erwärmt, z. B. auf einer eisernen Ofenplatte, fängt von selbst Feuer und verglimmt vollständig.

Weihrauchtinctur. Parf. 4 l Weingeist, 500 g Weihrauch.

Wein. Ausbruchweine, Schönen von. Kllw. Ausbruchweine haben in Folge ihres hohen Zuckergehaltes gewöhnlich eine dickflüssige Beschaffenheit und ist es in Folge derselben nicht leicht möglich, solchen Wein durch Hausenblase oder Gelatine zu klären. Dieselben werden am besten durch Zusatz von Kaolin (s. d.) oder sogenannte Schönungserde (eine in der Nähe von Cadix gegrabene sehr kieselreiche Erde) geklärt. Man verwendet für je 100 l Wein 0·5—1 kg Kaolin oder Klärerde, rührt dieselbe mit einer entsprechenden Menge Wein zu einer Milch an und gießt dieselbe in das Faß. Indem die Erde in dem Gefäße untersinkt, reißt sie alle trübenden Theile, welche in dem Weine schwebten, mit sich zu Boden.

Wein. Bitterwein. 20 Hopfen, 2 Tausendguldenkraut, 6 Wachholder, 1 Sassafras, 1 Galgant, 1 Nelken, 1 frische Citronen-, 1 Orangenschalen, 50 Cognac, 600 Weißwein, 350 Wasser.

Wein. Chinawein. 50 Laxa-Chinarinde, 5 gelöschter Kalk, 50 Cognac werden wohl gemengt 2 Tage stehen gelassen, 800 Wein, 200 Curaçaoliqueur zugesetzt, öfter geschüttelt, nach 8 Tagen filtrirt, mit 0·7 Weinsäure versetzt und nach achttägigem Stehen an einem kühlen Orte wieder filtrirt.

Wein. China-Eisenwein. Dem Chinawein werden 3% in Wasser gelöster Eisenweinstein zugesetzt und dieser nach achttägigem Stehen filtrirt.

Wein. Cocawein. 30 Cocafluidextract, 30 Curaçaoliqueur, 440 Wein.

Wein, Zubereitung der Eiweißschönung für. Kllw. Man kann den Wein sowohl mit festem als flüssigem Eiweiß schönen. Wenn man die Schönung mit flüssigem Eiweiß vornehmen will, so muß man solches Eiweiß nehmen, welches von ganz frischen Hühnereiern stammt. Dasselbe wird zerquirlt, zu Schnee geschlagen und die Flüssigkeit, nachdem der Schnee wieder zerflossen ist, durch Papier filtrirt. Die feinen Häute, in welche das Eiweiß eingeschlossen war, bleiben dann auf dem Filter zurück. Das dünne flüssige Eiweiß wird mit Wein gemengt und mit diesem in dem Fasse vertheilt. Wenn man mit festem käuflichem Eiweiß (Albumin) arbeitet, so wird eine abgewogene Menge desselben in Wein aufgelöst. Wenn sich in der Lösung Flocken von unlöslichem Eiweiß finden, so werden diese durch Filtriren von der Flüssigkeit getrennt.

Wein, Zubereitung der Gelatineschönung für. Kllw. Wenn man W. mit Gelatine (gereinigtem Leim) schönen will, so läßt man den in kleine Stücke zerbrochenen Leim durch 24—36 Stunden in dem W. aufquellen. Man braucht dann die gequollene Masse nur mit der Flüssigkeit auf 40 bis 50° zu erwärmen und wiederholt umzurühren, um eine klare Lösung, wie selbe zum Schönen erforderlich ist, zu erhalten.

Wein, Zubereitung der Hausenblaseschönung für. Kllw. Man schneidet die Hausenblase mittelst einer Scheere in sehr kleine Stücke und scheidet dicke sehnige Theile der Masse aus. Die zerkleinerten Stücke werden 5—6mal je durch 6 Stunden mit reinem Wasser behandelt und das Wasser immer sorgfältig abgegossen. Wenn die Hausenblase zu einer sulzigen Masse aufgequollen ist, so setzt man derselben etwa 10% des Gewichtes der trockenen Hausenblase an Weinsäure zu und übergießt die Masse mit einer Mischung aus 90 Th. Wasser und 10 Th. fuselfreiem Sprit. Durch andauerndes Bearbeiten der Masse mit einem breiten Rührscheit macht man dieselbe gleichmäßig und preßt sie dann durch ein dicht gewebtes Leintuch, auf welchem die nicht genügend gequellten Theile zurückbleiben. Die so erhaltene dickflüssige Hausenblaseschönung hält sich durch mehrere Wochen unverändert und soll, wenn man sie aufbewahren will, in Flaschen gefüllt und diese in einem kühlen Keller gelagert werden.

Wein. Heidelbeerwein (nach Neßler). 5 kg Heidelbeeren werden mit den Kämmen gestampft, dazu 25 l Wasser gemischt, 2 Tage unter öfterem Rühren stehen gelassen, dann gepreßt. Der Ablauf wird mit 250 g in Wasser geweichten zerdrückten Cibeben, 4 kg Zucker versetzt, gähren gelassen und abgezogen.

Wein. Magenwein. 30 Magenbitter, 70 Rothwein.

Wein. Condurangowein. 10 Condurangorinde, 5 Enzian, 90 Wein. Der Auszug wird mit 10 Marasquinoliqueur versetzt.

Wein. Sagradawein. 10 entbitterter Sagrada-Fluidextract, 30 Tamarindensyrup, 60 Wein.

Wein. Sennawein. 10 entharzte Sennesblätter, 90 Wein, 20 Kümmelgeist.

Wein. Erkennung fremder Farbstoffe im W. (nach A. Pagnoul). Man verwendet die Eigenschaft einer Seifenlösung, die natürlichen Farbstoffe des W. zu zerstören, ohne denselben die durch andere alkalische Flüssigkeiten entstehende grüne Färbung zu verleihen und ohne die fremden Farbstoffe zu zerstören. 5 ccm der zur Härtebestimmung des Wassers verwendeten Seifenlösung werden mit dem gleichen Raumtheile Wasser verdünnt und unter Umschütteln nach und nach 5 bis 20 Tropfen des W. zugesetzt. Natürlicher W. läßt die Lösung ungefärbt, künstlich gefärbter ertheilt derselben je nach Art des Farbstoffes eine mehr oder weniger starke Färbung. Noch 2—3 mg Fuchsin im Liter W. lassen die Färbung erkennen; bei einem Gehalt von 10 mg im Liter entsteht mit 10—20 Tropfen W. eine deutlich rosenrothe Farbe. Ein Zusatz von mehr als 20 Tropfen W. ist nicht zweckmäßig, bei 40—50 Tropfen stört die natürliche Farbe des W., auch wird die Mischung trübe. Aus den verschiedenen Färbungen und Farbentönen kann auf die Art des zugesetzten Farbstoffes geschlossen werden: Fuchsin liefert eine schön rosenrothe, Cochenille eine rothe ins Violett spielende, Orcein eine violette, Anilinviolett eine blauviolette Färbung. Anilinblau, Carmin, Indigo u. dgl. behalten ihre Farbe bei und dasselbe scheint bei allen pflanzlichen Farbstoffen und den Anilinfarben der Fall zu sein. Eosin zum Beispiel behält bei einem Zusatz von etwa 10 Tropfen des 0·01 im Liter enthaltenden Weines seine röthlichgrüne Fluorescenz bei; mit 40 Tropfen verschwindet die Fluorescenz, die Flüssigkeit trübt sich und nimmt eine gelblichrothe Farbe an. (Wie alle Mittel zur Nachweisung fremder Farbstoffe im Weine, liefert auch dieses keine unbedingt sicheren Ergebnisse. Die Red.)

Wein, rother, Schönen des. Kllrw. Zum Schönen des Rothweines verwendet man allgemein gereinigten Leim oder Gelatine, welche aufgelöst dem Weine zugesetzt werden. Da der Gerbstoffgehalt charakteristisch für den Rothwein ist, so muß man, im Falle durch die Schönung dem Weine zu viel Gerbstoff entzogen wurde, denselben dann wieder durch Zusatz von reinem Tannin ergänzen.

Wein, Rothwein, Entfärben des. Kllw. Man behandelt Spodium mit so viel Salzsäure, daß alle in dem Spodium enthaltenen Salze gelöst werden, wäscht das Spodium so lange mit Wasser aus, bis alle löslichen Stoffe entfernt sind und bringt das Spodium auf ein Filter. Man gießt auf letzteres so lange von dem zu entfärbenden W., bis derselbe anfängt, nicht mehr entfärbt durchzulaufen, worauf man das ausgenützte Spodium durch neues ersetzen muß.

Weinberge, Dünger für. 100 kg Superphosphat, 50 kg Peru-Guano und 50 kg Kalimagnesia (für 1000 Stöcke).

Weingeistfirniß, harter farbloser. 2270 g Sandarak, 60 g Campher, 1500 g Glaspulver werden zusammengemischt und mit 8 l Sprit übergossen. Man läßt einen Tag stehen, indem man jede Stunde 5 Minuten lang umschüttelt, nach dieser Zeit setzt man 1·1 l Canadabalsam zu und läßt unter öfterem Umschütteln noch einige Tage stehen, ehe man über Bimsstein filtrirt.

Weingeistfirnisse (nach Barrentrapp). a) 10 Sandarak, 1 venetianischer Terpentin, 30 Weingeist. b) 6 Sandarak, 0·5 venetianischer Terpentin, 30 Weingeist, 4 Mastix. c) 12 Sandarak, 0·5 venetianischer Terpentin, 30 Weingeist und 6 Mastix.

Weinhefe, Aufbewahrung der. Kllw. Man kann frische W. in einem Fasse, welches in einem kühlen Keller lagert, durch mehrere Wochen und selbst Monate aufbewahren, aber schließlich geht die Hefe in Zersetzung über und werden hierdurch die in ihr enthaltenen weinsauren Salze zerstört, so daß diese Hefe höchstens nur mehr als Düng-

mittel Verwendung finden könnte. Um die W. zu conserviren, muß man sie vollständig austrocknen, und geschieht dies am zweckmäßigsten in der Weise, daß man sie in dünnen Schichten ausbreitet und einer Temperatur von 50—60° aussetzt, und zwar so lange, bis sie zu einer harten, leicht zu zerbrechenden Masse ausgetrocknet ist.

Weinhefe, Schwarz aus. Mlrf. Aus getrockneter W. läßt sich auf einfache Weise ein sehr feines Schwarz, welches als Malerfarbe gut verwendet werden kann, gewinnen. Man füllt die getrocknete W. in gewöhnliche Ofenröhren aus Blech, verschließt diese an beiden Enden mit einer Blechkappe und verdichtet die Fugen mit Lehm. In der einen Blechkappe ist eine kleine Oeffnung anzubringen; die so vorbereiteten Röhren werden ins Feuer gelegt und so lange erhitzt, als aus der Oeffnung in der Kappe noch brennbare Gase entweichen. Die in dem Rohre zurückbleibende kohlige Masse wird mit Wasser ausgelaugt, letzteres nimmt viel Potasche aus der Kohle auf, und zum Schlusse wird die kohlige Masse geschlämmt. Man erhält hierdurch eine tiefschwarze, aufs Feinste vertheilte Kohle, welche sich gut zur Darstellung feiner Kupferdruckfarben oder mit Oel angerieben zu Malerfarben verwerthen läßt.

Weinhefe. Kllw. Die Hefe, welche sich bei der Gährung des Weines abscheidet, ist eine dicke breiige Masse, welche zu vielfachen Zwecken verwendet werden kann. Wenn man die W. in einem Destillirapparate, welcher mit einem Rührer versehen ist, der Destillation unterwirft, so gewinnt man aus derselben beiläufig pro 100 l Hefe 5 l Alkohol und außerdem rohes Weinöl, welches durch Rectification auf Oenanthäther verarbeitet werden kann. Der Rückstand der W. kann auf weinsauren Kalk verarbeitet werden. Es geschieht dies auf die Weise, daß man die Masse mit Salzsäure behandelt, die Flüssigkeit von der Hefe abpreßt und mit Kalkmilch übersättigt. Es entsteht hierdurch ein Niederschlag von weinsaurem Kalk, welcher an die Fabriken, die sich mit der Darstellung von Weinsäure beschäftigen, abgegeben werden kann. Durch Zerlegen des weinsauren Kalkes mit Schwefelsäure erhält man nämlich eine Lösung von Weinsäure und aus dieser durch Eindampfen und Krystallisirenlassen reine Weinsäure.

Weinkörper für Malaga-Imitation. Zucker 50 kg, Caramel 20 kg, gebrannter Zucker 20 kg, Nußessenz 30 l, Theeressenz 0·01 l, Weingeist (80%) 100 l, Glycerin 15 l, Rosinenwein 50 l. Alle Stoffe, mit Ausnahme der Theeressenz, werden in dem Rosinenweine gelöst und die Theeressenz unter lange andauerndem Rühren dem Ganzen zugefügt.

Weinkörper (Sèves). Flüssigkeiten, welche man in bestimmter Menge mit einem entsprechend süßen Rosinenwein mischt, um einen gewissen Ausbruchwein nachzuahmen. In Frankreich werden diese Flüssigkeiten Sèves (Säfte) genannt. Man mischt dieselben in entsprechender Menge je nach der Art des herzustellenden Weines einem süßen Weiß- oder Rothweine bei und läßt den Wein so lange lagern, bis er in Geschmack und Geruch ganz harmonisch geworden ist.

Weinkörper (Sèves). Ausbr. Die sogenannten W. sind Mischungen von Essenzen, welche zur Ausbruchfabrikation bestimmt sind, mit Zucker, Glycerin, Rosinenextract u. s. w. und dienen zur Bereitung von Nachahmungen verschiedener Weine.

Weinöl. Cognacöl. Gemenge sehr verschiedener Körper, erhalten durch Destillation von Weinhefe mit Wasser und bei der Rectification von Weinsprit. Vielfach angewendet zur Darstellung von Cognac-Nachahmungen.

Weinprobe, Hahnemann's. Mischung aus 3·34 g Schwefelcalcium, 11·69 g Weinstein, 500 g Wasser. Etwa 30 ccm der Flüssigkeit in 100 ccm Wein gegossen bewirkten, daß derselbe braun bis schwarz wurde, wenn er mit Bleizucker verfälscht war. Gegenwärtig ist die Hahnemann'sche W. gänzlich werthlos geworden, da Verfälschungen des Weines mit Bleizucker nicht mehr vorkommen.

Weinsäure oder Weinsteinsäure. Die W. kommt in vielen Pflanzen theils frei, theils in Form von Salzen vor und findet sich in größter Menge in dem Safte der Weintrauben. Sie erscheint in reinem Zustande in Form von farblosen, luftbeständigen Krystallen, welche sich leicht in Wasser lösen und einen sehr stark sauren, aber nicht unangenehmen Geschmack besitzen. Lösungen von W. sollen immer frisch bereitet werden, indem die Lösungen dieser Säure die Eigenschaft haben, an der Luft sehr rasch zu schimmeln. Die W. wird vielfach in der chemischen Industrie, Färberei und Druckerei, in der Arzneikunde (Brausepulver 2c.) angewendet.

Weinsäure, Löslichkeit derselben.

Die Lösung enthält Proc. Weinsäure	Nach Schiff bei 15°	Nach Gerlach bei 15°	Nach Maisch bei 16°
1	1·0045	—	1·0044
2·5	—	—	1·0114
5	1·0227	—	1·023
10	1·0463	1·0469	1·047
15	1·0707	—	—
20	1·0959	1·0969	1·097
25	1·1219	—	—
30	1·1488	1·1504	1·151
35	1·1765	—	—
40	1·2050	1·2078	1·209
45	1·2343	—	—
50	1·2645	1·2696	—
50·75	—	—	1·325
57·9	—	1·3220	—

Weinsaures Natronkali (Seignettesalz). Dieses Salz wird dadurch erhalten, daß man

einer kochenden Lösung von 3 gereinigter Soda in 20 Wasser so lange Cremor tartari zusetzt, bis die Flüssigkeit eben nur noch alkalisch reagirt. Man braucht beiläufig hierzu 4 Weinstein. Man läßt die Flüssigkeit erkalten, filtrirt sie und dampft sie zur Krystallisation ein. Das Seignettesalz bildet wasserhelle, ziemlich leicht lösliche Krystalle von mildem, salzigem Geschmack, welche eine geringe abführende Wirkung auf den Organismus besitzen. Das Seignettesalz ist neben kohlensaurem Natron und Weinsäure der Hauptbestandtheil der sogenannten Seidlitzpulver.

Weinschönung. Mengen der Schönungsmittel, welche erforderlich sind, um 100 l Wein zu schönen: Hausenblase, trocken gewogen, 1—5 g, Eiweiß, festes 5—7 g, Gelatine oder Leim 8—10 g, Tannin 2—10, spanische Erde 500—1000, Kaolin 500 bis 1000, Eiweiß, flüssiges, von einem bis zwei Eiern, Milch 0·2—0·3 l.

Weinschönung, flüssige. Kllrw. Man bereitet Hausenblase wie gewöhnlich zur Weinschönung zu (s. »Hausenblase«) und versetzt die durch das Tuch gepreßte Masse mit so viel 90%igem fuselfreiem Spiritus, daß auf 10 l derselben 1 l Spiritus angewendet wird. Diese Schönung kann dann durch längere Zeit aufbewahrt werden, ohne sich zu zersetzen.

Weinschönung, Steckenbleiben der. Kllrw. Wenn ein Wein, einerlei ob Weiß- oder Rothwein, nach Zusatz des Schönungsmittels, Hausenblase, Eiweiß oder Gelatine, trübe bleibt, und sich das Schönungsmittel nicht abscheidet, so bezeichnet man dies mit dem Namen des Steckenbleibens der Schönung. Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, daß in dem Weine nicht die nöthige Menge Gerbstoff vorhanden ist, um das Schönungsmittel zur Abscheidung zu bringen. Man braucht einem solchen Weine nur die nöthige Menge von Gerbstoff (Tannin) zuzusetzen, um allsogleich die Abscheidung des Schönungsmittels zu bewerkstelligen.

Weinspritessenz. (Destillations-Grundessenz.) 10 kg guten Weißwein mit 2·5 kg hochgradigem Sprit so lange destilliren, als noch geistiges Destillat übergeht. Dazu noch folgende in hochgradigem Spiritus aufgelöste Oele und Aether: 20 g feines Cognacöl, 5 g feines Citronenöl, 250 g Rosinenäther, 150 g Essigäther, destillirt in Glasretorte über gebrannter Magnesia.

Weinspritessenz. 14 l guter, alter weißer Wein wird mit 3 l Weingeist (95%) in einer kupfernen Destillirblase so lange abdestillirt, bis das Condensationsproduct kein geistiges Aroma mehr zeigt. Dann zugesetzt: 10 g feinst rectificirtes Weinbeeröl, 300 g Rosinenäther, 200 g Ananasäther, 100 g Essigäther. Die Mischung wird wiederholt, und zwar über gebrannter Magnesia in einer Glasretorte destillirt. Farbstoff wird nicht zugesetzt.

Weinstein (Tartarus), wird jener Körper genannt, welcher sich aus jungem Weine in Form von Krusten an den Faßwandungen ausscheidet. Im chemischen Sinne versteht man unter W. das saure weinsaure Kali oder Kaliumbitartrat. Dasselbe stellt im reinen Zustande ein farbloses krystallisirtes Salz dar, welches saueren Geschmack besitzt, sich in kaltem Wasser sehr wenig, im heißen Wasser jedoch ziemlich leicht löst. Der W. wird in gereinigtem Zustande vielfach in der Färberei und in der Metalltechnik zum Weißsieden der Metalle angewendet.

Weinstein, gereinigter (Cremor tartari). Dieses Präparat wird dadurch erhalten, daß man rohen W. mit Wasser kocht, die heiße Lösung filtrirt und rasch abkühlen läßt, wobei sich der gereinigte W. in Form eines weißen Krystallmehles abscheidet. Wenn die Krystalle nicht farblos erscheinen, löst man sie abermals in Wasser auf und fügt diesem eine kleine Menge von Thierkohle oder Spodium zu, kocht auf und filtrirt, worauf man dann farblose Krystalle von Cremor tartari erhält.

Weinstein aus Rückständen der Weinbereitung. (Patent A. Martignier in Montpellier.) Weingeläger in pulverisirtem Zustande mit einer gesättigten Lösung von Kalium- oder Natriumsulfat oder einem Gemenge beider (kalt, warm oder unter Druck) behandelt und der Rückstand (Calciumsulfat und unlösliche Bestandtheile der Geläger) von der Flüssigkeit, welche neutrales, weinsaueres Kali, beziehungsweise Natron und überschüssiges Kalium-, beziehungsweise Natriumsulfat enthält, getrennt. Die Flüssigkeit wird mit Thierkohle entfärbt und aus derselben doppeltweinsaures Kali durch Kaliumsulfatlösung ausgefällt.

Weinsteinöl. Veraltete Bezeichnung für eine höchst concentrirte Lösung von Kaliumcarbonat in Wasser, welche dadurch erhalten werden kann, daß man Kaliumcarbonat in einem offenen Gefäße stehen läßt. Dasselbe zieht hierbei aus der Luft fortwährend Wasser an und zerfließt zu einer dicken Flüssigkeit von ölartiger Beschaffenheit.

Weintrauben, Conservirung der. Um Weintrauben den Winter hindurch bis in den Sommer hinein frisch zu erhalten, werden dieselben mit einem Stück der Rebe vom Stocke geschnitten und in einen kühlen, frostfreien Raum gebracht. Daselbst werden sie mit den Stielen in Fläschchen gesteckt, die mit frischem Wasser, dem zweckmäßig etwas Borsäure oder Salicylsäure zur Verhütung einer Zersetzung zugesetzt wurde, gefüllt sind und in einer Anzahl von mehreren Hunderten oder Tausenden auf einem eigens dazu hergerichteten Gestelle befestigt werden. Man soll nur ganz gesunde, makellose Trauben zu diesem Zwecke verwenden, faule Beeren sind aus denselben sorgsam zu entfernen. Von Zeit zu Zeit ist das Wasser in den Fläschchen nachzu-

füllen, da es verdunstet. Auch ist es, um Schimmelbildung und Pilzsporen von den Trauben abzuhalten, angezeigt, zeitweilig in dem Aufbewahrungsraume Schwefel zu verbrennen. In dieser Weise werden z. B. die Trauben in den großen französischen Conservirungsanstalten über den Winter bis weit in den Sommer hinein frisch erhalten.

Weintrauben einzumachen. a) Man nehme recht süße, großbeerige, nicht zu reife Trauben, weiße und blaue, schneide mit einer Scheere die einzelnen Beeren mit kurzen Stielchen ab und schichte sie in ein großes Einmachglas so ein, daß man zuerst eine Schichte blauer und dann eine Schichte weißer Beeren legt, und so fortfährt, bis das Glas gefüllt ist. Zwischen jede Schichte streut man feingestoßenen weißen Zucker (auf 1 kg Trauben 0·5 kg Zucker), sowie etwas ganzen Zimmt und Muscatblüthe, kocht dann guten Weineſſig ab und gießt denselben lauwarm über die Beeren, bis das Glas gefüllt ist, worauf man letzteres mit einer Schweinsblase fest zubindet. — b) Man schneide von recht schönen, süßen, reifen Trauben der verschiedensten Sorten mit einer Scheere kleine Zweige von etwa 7—9 Beeren ab, wiege sie und fülle ein Einmachglas zur Hälfte damit an, läutere dann auf 1 kg Trauben 0·5 kg Zucker, schäume ihn, und wenn er etwas abgekühlt ist, so schütte man 1·5 l Franzbranntwein dazu, gieße diese Flüssigkeit über die Trauben und füge einige Stücke besten Zimmt hinzu, decke das Glas leicht zu und stelle es einige Zeit an die Sonne, wornach man es mit Schweinsblase fest verschließt.

Weiß für Anstrich von Häusern. 5 kg Caseïnwasserglas, 5 kg Zinkweiß.

Weiß- und Chamoisätzung auf Indigoblau (nach W. Geller). Weißätzung: 300 Leiogommeverdickung (1 : 1), 150 Bleisulfat, abgepreßt, 40 chlorsaures Natrium, 42 Chlorammonium und 19 Ferricyankalium. Nach dem Bedrucken wird, wie gewöhnlich, getrocknet und im sogen. Continualapparat bei trockenem Dampf $^1/_2$ Stunde gedämpft; beim Dämpfen unter (geringem) Druck möglichst kürzere Zeit. Das Durchlassen durch den Oxydationsapparat von Mather & Platt genügt nicht, um das Weiß vollständig zu entwickeln. Nach dem Dämpfen haben die geätzten Stellen eine grünblaue Färbung von etwas aus dem Ferricyanammon sich bildenden Berlinerblau. Man zieht alsdann durch heiße (etwa 70°) verdünnte Natronlauge (z. B. 30 g von 38° B. auf 1 l Wasser) innerhalb 1—2 Minuten und, falls das Weiß noch einen gelblichen Ton haben sollte, durch sehr verdünnte Schwefelsäure, darauf wäscht man mit Wasser. — Chamoisätzung. In der Verdickung läßt man sich ein Cyaneisenblau bilden, das sich in gleichzeitig vorhandener Oxalsäure auflöst, in die Faser eindringt und nachher durch Soda ersetzt wird.

Weiß. Aetzweiß (Baumwolldruckerei, 100 kg). 10 kg gebrannte Stärke, 6 l Wasser, 16 kg essigsaurer Kalk (16° B.) kochen, dann kalt zufügen: 5 kg essigsaures Natron, 5 kg Natronlauge (20° B.).

Weiß. Aetzweiß auf Congoroth (Baumwolldruckerei, 100 kg). 3 l Wasser, 375 g Stärke, 1 kg weißer Bleizucker, 30 g Essigsäure (6° B.) werden gekocht, bei 30° C. 600 g Zinnsalz und 30 g Essigsäure (6° B.) hinzugegeben. Man dämpft nach dem Druck $^1/_2$ Stunde ohne Pression, worauf bei 50° 10 Minuten lang mit 3 g Seife per 1 l Wasser geseift und gewaschen wird. Passirt man die so behandelte Waare 5 Minuten lang durch ein 75° C. heißes Bad von 2 g doppeltchromsaurem Kali im Liter Wasser, so entsteht aus dem Aetzweiß in Folge seines Bleigehaltes ein ziemlich gutes Chromgelb.

Weiß. Bleichen mit Anilin für Wolle und Garne (pro 50 kg rein). Man bringt die zu färbenden Stoffe oder Wollen in ein Bad, welchem man Alaun 1 kg, Weinstein 500 g, Schwefelsäure 100 g aufgelöst zusetzte, behandelt $^1/_2$ Stunde und setzt in kleinen Portionen sehr verdünntes Anilinviolett zu.

Weiß. Bleichen mit Säure für Garne, Stücke, lose Wolle. (Pro 50 kg.) In einem mit reinem heißen Wasser gefüllten Kessel drückt man: Kleie 3 kg aus, d. h. man gibt die Kleie in einen leinenen Sack und schwenkt diesen in Wasser aus, sodann setzt man von der unten beschriebenen Säure 500 g zu und erhitzt bis 45°. Schaum abgeschöpft und Wolle eingebracht. Nach 10—20 Minuten herausnehmen, nach Bedarf Indigocarmin und Orseille allmälig zugegeben; lose Wolle im Kessel belassen und mittelst Löffel eine verdünnte Lösung der Farbstoffe darauf spritzen. — Säure: In 20 kg Salzsäure löst man 2·5 kg englisches Zinn (gekörntes) auf, läßt die Auflösung einige Tage ruhig stehen und setzt dann vorsichtig 0·75 kg Schwefelsäure zu.

Weißbeize auf Seide (Dampfdruck). 2 kg Pfeifenerde werden in 4 l Wasser eingeweicht, mit 2 l Gummiwasser und 2 l Citronensaft vermengt, in welchem heiß 1 kg Oxalsäure und 250 g Weinsteinsäure aufgelöst werden; unter stetem Umrühren fügt man noch 60 g Schwefelsäure mit etwas Wasser verdünnt zu.

Weißblech. Zinn-Blei-Zinklegirungen. Wenn man dem Zinn Zink zumischt, so erhält man eine Legirung, welche auf Eisen besser conservirend wirkt als Zinn allein, indem das Zink theilweise auf das Eisen »galvanisirend« einwirkt; da aber diese Legirung für sich allein ziemlich spröde ist, so fügt man ihr Blei zu und kann eine Legirung von der Zusammensetzung Zinn 70, Blei 23, Zink 7 in ausgezeichneter Weise zu W. verwenden, welches zur Herstellung von Bedachungen, Dachsäumen, Wasserrinnen, überhaupt für bauliche Zwecke bestimmt ist.

Weißblech, Moiré-Decorationen auf. a) Gleichförmig verzinntes Eisenblech (Weißblech) vorsichtig erwärmt, bis das Zinn eben in Fluß geräth (auf circa 280° C.), und rasch in folgende Flüssigkeit geworfen: 2 Zinnchlorür in 4 Wasser, 1 gewöhnliche Salpetersäure und 2 Salzsäure. Nach dem Trocknen eventuell mit durch Anilinfarben gefärbter alkoholischer Schellacklösung überzogen. b) Wird ein Blechstück durch Berührung mit einem heißen Löthkolben oder über der Flamme eines Lichtes an einer Stelle erhitzt, so schmilzt die Verzinnung in einem kreisrunden Raume und nach dem Erkalten und Abbeizen mit Salzsäure zeigt sich eine ziemlich regelmäßige strahlige Sternfigur. Ueberfährt man das Blech mit dem Löthkolben oder der Flamme in einer Linie, so entstehen ährenartige Streifen und man kann auf diese Weise Kränze, Namenszüge und Ornamente auf dem Bleche erzeugen. Soll eine Tafel gleichförmig mit Krystallen überzogen erscheinen, so wird dieselbe über Kohlenfeuer gleichmäßig erwärmt, bis das Zinn zu schmelzen anfängt. Wird dann Wasser durch eine feine Brause aufgegossen, so bildet jeder auffallende Wassertropfen ein Krystallisationscentrum; wenn das Wasser durch Neigen der Platte noch zum Fließen gebracht wird, so entsteht ein streifiges oder geadertes Muster. Taucht man das erhitzte Blech in schräger Führung in kaltes Wasser, so entsteht ein feines Moiré von granitähnlicher Zeichnung. Nach der Abkühlung wird durch Abwaschen mit verdünnter Salzsäure, der man auch etwas Salpetersäure zusetzen kann, gebeizt. Hierauf wird die Blechtafel mit reinem Wasser abgewaschen, dann mit etwas Aetzkali überfahren, um etwa gebildetes Zinnoxyd wegzunehmen, und zuletzt nochmals mit reinem Wasser abgespült. Schließlich wird das Moiré mit einem durchsichtigen Firnisse gedeckt.

Weißblech entzinnen (Verfahren von Lambotte). Die Abfälle werden in Schachtöfen mit chlorhaltiger heißer Luft behandelt und unten völlig entzinnt ausgezogen. Das verdampfte Zinnchlorid wird in großen Kühlräumen durch verdünnte Chlorzinnlösungen niedergeschlagen.

Weißblech, Goldlack für. W. sorgfältig reinigen, mit breitem, weichem Pinsel bestreichen mit Mischung: 1 Leinöl und 2 dunklem Copallack. Im Trockenofen getrocknet.

Weißblech, Krystalle auf. Gleichmäßig verzinntes Eisen — Weißblech — vorsichtig erwärmt, so daß das Zinn eben in Fluß geräth, also auf ca. 220° C., ohne Zeitverlust dann in eine Flüssigkeit geworfen, die man durch Auflösen von 2 Zinnsalz in 4 Wasser unter Zusatz von 1 Salpetersäure und 2 Salzsäure erhält. Krystalle erscheinen und das Blech wird nach dem Trocknen mit Brillantlack überzogen. Solcher Goldlack besteht aus einer concentrirten Lösung von Pikrinsäure in Weingeist, die einer hellen weingeistigen Schellacklösung zugefügt wird, bis eine Strichprobe die gewünschte Goldfarbe zeigt. Hierauf fügt man auf 1 kg Firniß noch 5 kg krystallisirte Borsäure zu, welche man vorher in möglichst wenig Weingeist gelöst hat.

Weißblech, Polychromlack für. 30 krystallisirtes essigsaures Kupferoxyd werden in einer Reibschale zu feinem Pulver gerieben, dasselbe wird auf einem porzellanenen Teller ganz dünn ausgebreitet und einige Tage an einem mäßig warmen Orte aufbewahrt. Das zurückbleibende hellbraune leichte Pulver wird nun abermals in einer Reibschale mit etwas Terpentinöl abgerieben und hierauf unter stetem Umrühren 100 g bis auf 60° R. erwärmter feiner Copallack hinzugegeben. Nach ca. 1/4 Stunde wird die Mischung in ein Glas gefüllt und an warmen Ort gestellt, öfters umschütteln. Der dunkelgrüne Lack gibt auf W. erst beim 4. oder 5. Anstrich eine schöne grüne Lüsterfarbe, dagegen genügen schon zwei Anstriche, um durch Erhitzen in einem Trockenschranke oder auf einer gleichmäßig erwärmten Eisenplatte die verschiedensten Goldfarben auf W. zu erzeugen.

Weißblech, Tinte auf. Auflösen von 1 Kupfer in 10 Salpetersäure; 10 Wasser zugesetzt (mit Federkiel schreiben, Stelle vorher mit Kreide und Leinwand geputzt).

Weißblechabfälle, Zinngewinnung aus. Abfälle eingetaucht in ein Bad von 3 kg Aetznatron, 1 kg salpetersaurem Natrium und 7 l Wasser, oder 3 kg Aetzkali, 1 kg salpetersaurem Kalium und 7 l Wasser, oder endlich 0·2 kg Aetzkali, 2 kg Kochsalz und 7 l Wasser als — positiven Pol, während das eiserne Gefäß mit dem negativen Pol einer Batterie verbunden ist.

Weißblechabfälle zu verwerthen. Einer oxydirenden Röstung unterziehen; der gebildete Ueberzug wird in Reibtrommeln in Form eines Pulvers gewonnen, durchgesiebt, ist auf Zinn zu verarbeiten. Rückständige Eisenabfälle können als Zusatz bei der Stabeisenfabrikation verwendet werden.

Weißblechdächer, Anstrichmethode für. Farbe: 5 kg Venetianischroth, 0·5 kg Mennige und 4·5 l reines Leinöl. (Vor dem Verlegen auch auf der Unterseite bestrichen, wird das Blech gegen Rost geschützt).

Weißfeuer (ohne Schwefel) für Beleuchtung lebender Bilder. Fwk. 2·36 salpetersaurer Strontian, 20 salpetersaurer Baryt, 4·60 äußerst fein gepulverter Schellack, 3·5 chlorsaures Kali, 0·12 äußerst fein gepulvertes Aluminium.

Weißfeuer und Lilafeuer von der Intensität des elektrischen Lichtes. Fwk. Weiß: 1 Sulfonal, 1 Kaliumchlorat. — Lila: 1 Lithiumcarbonat, 4 Sulfonal, 4 Kaliumchlorat.

Weißfeuer, indisches. Fwk. Salpeter 24, Schwefel 7, Realgar 2.

Weißfeuer, indisches. Fwk. Salpeter 100, Schwefel 30, Realgar 9.

Weißguß, Lager-. Leg. 8 (72·7%) Zinn, 2 (18·2%) Antimon, 1 (9·1%) Kupfer.

Weißguß-Lagermetall. Leg.

	Zinn	Antimon	Zink	Eisen	Blei	Kupfer
Für Mühlen	—	1	5	—	5	—
» »	—	1	10	—	2	—
» schwere Achsen	72·7	18·2	—	—	—	9·1
» » »	38	6	47	—	4	1
» schnell rotirende Achsen .	17	77	—	—	—	6
Lagermetalle von großer Härte	7	—	—	70	—	2·5
» » » »	12	82	2	—	—	4
» billig	2	2	88	—	—	8
» »	1·5	1·5	90	—	—	7

Weißguß-Lagermetalle. Leg.

a) 18 Zinn, 3 Blei, 1 Kupfer.
b) 18 » 3 Antimon, 1 Kupfer.
c) 8 Blei, 1 » 1 »
d) 8 » 1 »

Weißgußmetall. Leg.

	I.	II.	III.
Zinn	5	21	90
Antimon . . .	1	8	8
Blei	—	21	—
Kupfer	—	—	2

Diese Metallgemische zeichnen sich durch sehr große Härte aus und werden deshalb allgemein als Zapfenlagermetalle verwendet.

Weißgußmetall für Zapfenlager. Leg.

a) Zinn 85, Antimon 10, Kupfer 5.
b) » 72·7, » 18·2, » 9·1.

Weißkupfer, s. auch Pakfong.

Weißkupfer, chinesisches. Leg. 79·4 Kupfer, 16 Nickel, 4·58 Eisen.

Weißkupfer, Suhler-. Leg. Kupfer 40·4, Zink 25·4, Nickel 31·6, Zinn 2·6.

Weißmessing (Birmingham, Platina). Leg. Auf 50 Kupfer 50 Zink und wie die Sorel'sche Legirung auf 1 Kupfer 98 Zink, 1 Eisen.

Weißmetall. Lagermetall. Leg. Blei 33, Kupfer 2·4, Zink 1, Antimon 10·6, Zinn 53. Das Metall hat 7·22 spec. Gew. und 290° F. Schmelzpunkt.

Weißmetall. Leg. a) 90 Zinn, 8 Antimon und 2 Kupfer. b) 78·5 Zinn, 11·5 Antimon, 10 Kupfer.

Weißmetall. Leg. a) Zinn 67·7, Kupfer 9, Zink 24·3. b) Zinn 20, Kupfer 10, Zink 6, Antimon 64. c) Zinn 48, Kupfer 3, Zink 50, Eisen 1. — b sehr spröde, für Gußwaaren, besonders Knöpfe. c hämmerbar.

Weißsieden (Verzinnen) kleiner Gegenstände aus Bronze, Messing oder Kupfer. a) Die ganz blanken Gegenstände werden in einen verzinnten Kessel gebracht, welcher 1 Weinstein, 24 Wasser und 5 gekörntes Zinn enthält, 1 Stunde lang gekocht, ausgehoben, gespült und getrocknet. b) Man schmilzt 3 Zinnoxyd, 4 Potasche, löst in Wasser und kocht die blanken Gegenstände in der Flüssigkeit unter Berührung mit einem Zinnstabe.

Weißsieden von Silbergegenständen. 2 Kochsalz, 11 Weinstein, 32—48 Wasser in einem kupfernen Kessel erhitzt und die ausgeglühten und mit der Kratzbürste behandelten Silbergegenstände durch 10—20 Minuten eingetaucht, gespült und polirt. Gegenstände, welche matt bleiben sollen, werden ebenso behandelt, dann mit einer dicken Lösung von Potasche in Wasser bestrichen, geglüht, abgelöscht und nochmals in obiger Flüssigkeit gekocht.

Weißsud. 20 g reines Zinnsalz, 100 g Aetzkali, 880 g Wasser. Gegenstände mit blanker Oberfläche in dieser Flüssigkeit gekocht. Metallisches Zinn scheidet sich aus, zum Ersatze wird wieder metallisches Zinn in Streifen (Stanniol) in die Flüssigkeit gebracht.

Weißsud für Metallgegenstände. Auf 0·5 kg englisches gekörntes Zinn kommt 0·5 kg roher gewöhnlicher Weinstein, fein pulverisirt und in Regenwasser circa 1 Stunde gekocht, dazu etwas Kochsalz oder Salmiak. Vollkommen gereinigte Gegenstände darin circa $^3/_4$ Stunden gesotten.

Weißsud. Verzinnen eiserner Gegenstände. Vorher mittelst einer aus 18 g Kupfervitriol, 50 g Zinkvitriol, 40 g Zinnsalz, 900 g Schwefelsäure und 19 kg Flußwasser bestehenden Flüssigkeit in der Weise verkupfert, daß dieselben durch viertelstündiges Rotiren in einer Tonne mit 12·5—15 kg Waare, 15 kg heißem Wasser und 125 g Seife gereinigt, in einer solchen rotirenden Tonne durch 10 Minuten mit Sägespänen getrocknet, dann mit der Verkupferungsflüssigkeit, u. zw. 17—17·5 kg Waare (Nadeln, Stifte 2c.), circa $^1/_2$ Stunde zur Rotation gebracht werden; hierauf werden noch 25 g Zinkvitriol und 40 g Kupfervitriol zugesetzt und noch $^1/_4$ Stunde lang die Tonne umlaufen lassen. Gegenstand mit reinem Wasser, dann mit heißem Seifenwasser gewaschen, mit Sägespänen getrocknet und weißgesotten.

Weißsud, Zinnsud (nach Böttger). Gegenstand gekocht unter Zinnzusatz in einer Lösung von zinnsaurem Kali oder Natron. Erstere wird erhalten durch Auflösen von Zinnoxyd in Aetzkali oder Schmelzen von 3 Zinnoxyd mit 4 kohlensaurem Kali und Auslaugen, letztere durch Schmelzen von Zinnstein mit Chilisalpeter und Ausziehen der Schmelze mit kochendem Wasser.

Weißsud, Zinnsud-Verzinnen (nach Hiller). 1 Zinnsalz gelöst in 10 Wasser; unter Umrühren eine Lösung von 2 Aetzkali in 20 Wasser zugesetzt. Die sich anfangs trübende Flüssigkeit wird später wieder klar. In das zum Weißsieden bestimmte Gefäß bringt man eine dünne Zinnplatte in Form eines durchlöcherten Trichters, darauf die Gegenstände, welche mit der Mischung übergossen werden. Erhitzt man unter Umrühren mit einem Zinkstängelchen, so erhalten die Gegenstände nach wenigen Minuten einen silberglänzenden Ueberzug.

Weißwein, Schönen des. Kllw. Weißwein wird gewöhnlich mit Hausenblase geschönt oder auch mit Eiweiß. Die Eiweißschönung ist besonders dann zu empfehlen, wenn es sich um die Bearbeitung eines Weines mit sehr zarter Blume handelt.

Weißweinliqueur. 3 Tropfen Macisöl, 5 Tropfen Zimmtöl, 5 Tropfen Nelkenöl, 1·5 l Sprit, 2 l guten Weißwein, 0·75 l Wasser, 1 bis 2 kg Zucker.

Werksteinfugen zu verkitten. Oelkitt: a) 22 zerfallener Kalk, 10 feines Ziegelmehl, 1 Glaspulver, 8 Leinöl; b) 20 zerfallener Kalk, 10 Ziegelmehl, 1 Glaspulver, 2 Hammerschlag, 8 Leinöl.

Werkzeuge, Markiren von. Man überzieht das betreffende Werkzeug mit einer dünnen Lage Wachs oder hartem Talg, indem man den Stahl zuerst erwärmt und dann das Wachs warm darauf aufreibt, bis es flüssig wird, und läßt es erstarren. Dann schreibt man die Marke mit einem spitzen Instrument in dasselbe, schüttet Scheidewasser darauf, spült nach einiger Zeit die Säure mit Wasser wieder ab, erhitzt das Metall, bis das Wachs schmilzt und wischt es ab. Die Marke erscheint eingegraben.

Wermuth, Breslauer. Liqu. (Zu 100 l.) Wermuthöl, feinstes 50 g, Calmusöl 10 g, Zimmtöl 3 g, Nelkenöl 3 g, Sprit (95%) 40 l, Zucker 15 kg. Den Rest zu 100 l Wasser, Farbe schwach mit Zuckercouleur vorgefärbt, dann grün mit grüner Tinctur.

Wermuth-Crême. Liqu. Wermuthöl 6, Pfefferminzöl 6, Fenchelöl 8, Anisöl 30, Citronenschalenöl, destill. 30.

Wermuth di Torino-Essenz. Liqu. Angelicawurzel 30 g, Baldrianwurzel 15 g, Benedictenkraut 200 g, Chinarinde 30 g, Cardamomen 10 g, Guajakholz 30 g, Orangenschalen 60 g, Pfefferminzkraut 100 g, Tausendguldenkraut 100 g, Wermuth 120 g, Weingeist 10 kg. Wird dunkelbraun gefärbt.

Wermuthessenz. a) Einfache. Wermuthkraut ohne Stengel 1, Sprit (60%) 6. b) Zusammengesetzte. Fenchel 125 g, Sternanis 125 g, Calmus 125 g, Angelica 125 g, Enzian 250 g, Tausendguldenkraut 250 g, Wermuth ohne Stengel 1 kg, Sprit (60%) 8 kg.

Wermuthessenz. Destillat aus: Anis 20, Calmus 40, Citronenschalen 60, Coriander 20, Ingwer 20, Wermuth 150, Zimmt 10 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grün.

Wermuthessenz. 1·5 kg Wermuthkraut wird mit 3·5 l Spiritus (96%) und 4 l Wasser angesetzt.

Wermuthessenz. Angelicawurzel 60 g, Anis 20 g, Benedictenkraut 60 g, Calmuswurzel 30 g, Chinarinde 50 g, Coriander 20 g, Enzianwurzel 30 g, Majoran 50 g, Orangenschalen 50 g, Pfefferminzkraut 50 g, Tausendguldenkraut 60 g, Wermuth 100 g, Zimmt 30 g, Weingeist 10 kg. Wird dunkelbraun gefärbt.

Wermuthessenz. 8 kg Wermuthkraut, geschnitten, 500 g Baldrianwurzel, geschnitten, 500 g Benedictenwurzel, 500 g Calmuswurzel, 500 g Tausendguldenkraut, 200 g Chinarinde, grob gestoßen, 200 g Anissamen, angefeuchtet, 100 g Coriandersamen, angefeuchtet, mit 11 l Weingeist extrahirt, erkalten lassen, abziehen; Zusatz von 200 g Essigäther, 200 g Rosinenessenz, 100 g Vanilleessenz. Braungrün gefärbt.

Wermuthessenz. 25 Wermuthöl, 5 Calmusöl, 8 Corianderöl, 2 Angelicaöl, 2 Citronenöl, 2 Pomeranzenöl, 10 Essigäther, 5 Weinspritessenz, 10 Veilchenblüthenessenz, 631 Weingeist. Grün gefärbt.

Wermuthessenz (Extract-Grundessenz). 5 kg klein geschnittenes Wermuthkraut, 1 kg klein geschnittenes Tausendguldenkraut, 1 kg klein geschnittene Enzianwurzel, 0·5 kg klein geschnittene Angelicawurzel, 0·3 kg klein geschnittene Calmuswurzel, 0·25 kg Anissamen, auf dem Sieb der Destillirblase übergossen mit 5 l hochgrädigem Sprit und 3 l Wasser, 24 Stunden im Destillationsgefäße erwärmt, durch Leinwand und Papier filtrirt, zugesetzt 200 g Weinspritessenz und 100 g Essigäther.

Wermuthliqueur. Wermuthöl 8 g, Anisöl 8 g, Liqueurkörper 11·5 l. Grün.

Wermuthliqueur. Angelicawurzel 30 g, Baldrian 10 g, Cardobenedictuskraut 100 g, Chinarinde 30 g, Cardamomen 10 g, Guajakholz 20 g, Orangeschalen 60 g, Pfefferminzkraut 100 g, Tausendguldenkraut 60 g, Wermuth 120 g, Safran 5 g werden mit Sprit (96%) 2 l, Wasser 1 l, 14 Tage digerirt, dann abgepreßt und filtrirt; die Essenz genügt zu 25 l Liqueur.

Wermuthliqueuröl. 20 Wermuthöl, 5 Sternanisöl, 2 Fenchelöl, 1 Zimmtöl, 1 Nelkenöl, 1 Corianderöl, 5 Veilchenblüthenessenz, 3 Essigäther. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Wermuthöl, ätherisches Oel aus dem blühendem Kraute von Artemisia Absynthium, dunkelgrün gefärbt, specifisches Gewicht 0·900—0·960, siedet zwischen 180—205°, in Alkohol in jedem Verhältnisse löslich. Zur Darstellung von Bitterliqueuren vielfach verwendet.

Wermuth-Schweizeressenz (Extract-Grundessenz). 200 geschnittenes Schweizer Absinthkraut, 25 geschnittener Enzianwurzel, 12 geschnittene Angelicawurzel, 6 geschnittenes Tausendguldenkraut, 12 geschnittenes Melissenkraut, 6 gröblich zerstoßenes Pfefferminzkraut, 3 gröblich zerstoßenen Anissamen, 3 gröblich zerstoßenen Fenchelsamen, 2 gröblich zerstoßenen Coriandersamen, 1 gröblich zerstoßene Zimmtrinde, 1 gröblich zerstoßene Nelken übergossen in einer Flasche mit 200 hochgrädigem Spiritus, 150 Wasser, 24 Stunden im Wasserbade digerirt, 8 Tage stehen lassen, auf leinenes Tuch bringen, ablaufen lassen, abpressen, dazu noch etwas gebrannte Zuckertinctur und grüne Farbe.

Wermuthtinctur. (Liqueurfabr.) Wermuth 1, Weingeist 10.

Wermuthwein. 300 Wermuthspitzen, 100 Ivakraut, 4 Ceylonzimmt, 2 Muscatnuß, 3 Ingwer, 2400 Cognac zu 20.000 Wein.

Wermuthwein, Pepsin-. Wermuthspitzen 300, Ivakraut 100, Ceylonzimmt 4, Muscatnuß 3, Ingwer 2, Cognac 2400. Drei Tage gut digerirt, dann ausgepreßt, filtrirt und mit gutem alten Wein auf 20.000 ergänzt. Ein solcher Wermuthwein gewinnt immer mehr durch Lagern. Zur Herstellung von Pepsin-Wermuthwein nimmt man: Pepsin 40, mischt mit Wasser 100 und setzt Glycerin 100 zu. Diese Mischung läßt man an einem dunklen und nicht über 40° C. warmen Ort, stehen, bis das Pepsin völlig aufgelöst ist. Dann setzt man 15 einer 25procentigen Salzsäure zu und verdünnt mit obigem Wermuthwein bis auf 2000. Man läßt dann absetzen und filtrirt zum Schluß. Dieser Wein muß in vollgefüllten Flaschen liegend aufbewahrt werden.

West-end-Bouquet, Parf. Wird hergestellt durch Mischen von 1152 Rosensprit, 192 Verbenaextract, 384 Benzoëtinctur, 192 Zibethtinctur, 384 Moschustinctur, 2 Sandelholzöl.

Wetteranzeiger, einfacher. Bestreicht man Fensterscheiben, Tapeten oder dergl. mit einer von den folgenden Lösungen, so zeigen sich die bestrichenen Gegenstände bei hellem Wetter bei Lösung 1 blau, bei 2 gelb, bei 3 grün. Bei trübem Wetter sind die Flächen farblos. Die Lösungen bestehen: 1. Chlorkobalt 1, Gelatine 10, Wasser 100. 2. Chlorkupfer 1, Gelatine 10, Wasser 100. 3. Chlorkobalt 1, Gelatine 20, Wasser 200, Nickelchlorid 0·75.

Wetterbilder, Herstellung. 1 Chlorkobalt, 10 Gelatine, 100 Wasser, welche Mischung blaue, 1 Chlorkupfer, 10 Gelatine, 100 Wasser, welche gelbe, 1 Chlorkobalt, 0·75 salpetersaures Nickeloxydul, 0·25 Chlorkupfer, 20 Gelatine, 200 Wasser, welche Mischung grüne Farbe liefert. Man weicht die Gelatine in Wasser, gibt die Präparate hinzu und schmilzt über gelindem Feuer.

Wetterblumen. Barometerblumen. Kobaltchlorid 100, Kochsalz 10, Gelatine 50, Glycerin 20, Wasser destillirt 200. (Kobaltchlorid in nöthiger Menge destillirtem Wasser gelöst, Glycerin zugesetzt, darin zuerst Kochsalz, dann die vorher in kaltem Wasser geweichte Gelatine warm gelöst. Wenn abgekühlt, so filtrirt und damit die aus ungefärbtem Stoff angefertigten Blumen, Blüthen ꝛc. unter Eintauchen getränkt.)

Whisky = irischer Kornbranntwein.

White Lily Perfume. 250 g Rosenextract, 125 g Pomeranzenblüthenextract, 125 g Cassiaextract, 50 g Vanilleessenz, 10 Tropfen Nelkenöl.

Whitemetall (Weißmetall). Leg.

	I.	II.	III.
Zinn	10	5	48
Antimon	—	16	—
Kupfer	—	—	3
Zink	3	—	50
Eisen	—	—	1
Messing	2	4	—

White Rose-Duftessenz. Parf. Mischen von 1000 Rosenextract, 500 Orangenblüthenextract, 500 Akazienextract, 250 Jasminextract und 125 Patschouliſprit.

White Rose-Essenz (weiße Rosenessenz). Parf. Rosenöl 15 Tropfen, Patschoulikraut 0·20 g, Moschus 0·20 g, Alkohol rect. 200 g. Digeriren und filtriren.

Wichse, Wurst-Schuhwichse. Seifenabfälle 200, Kartoffelstärke 100, Galläpfel 100, Eisenvitriol 100, Wasser 20.000, Kartoffelsyrup 600, feinstes Elfenbeinschwarz 300 und Glycerin. In einer eisernen Pfanne werden die Seifenabfälle mit dem Wasser, in welchem Eisenvitriol gelöst wurde, unter Umrühren gekocht und dann die fein gepulverten Galläpfel eingetragen. Man rührt sich inzwischen die Kartoffelstärke mit einem zurückgelassenen Theil des Wassers zu einem klümpchenfreien Teig an und rührt diesen unter weiterem kräftigen Rühren der in vollem Kochen befindlichen obigen Lösung zu. Mischung vom Feuer genommen, geseiht und gepreßt durch Leinen in einen Topf, in welchem man inzwischen das Beinschwarz zu einem gleichmäßigen Teige mit dem Kartoffelsyrup verrührte. Man stellt hierauf den Topf neuerdings aufs Feuer und kocht das Ganze

unter stetem Rühren so lange, bis eine dickflüssige Masse resultirt, der man schließlich so viel Glycerin zumischt, als nöthig ist, daß die Masse halbflüssig bleibt. Von der Güte des verwendeten Elfenbeinschwarz hängt die Güte dieser Wichse ab. Das verwendete Glycerin kann Rohglycerin sein, muß jedoch vollkommen säurefrei sein. Wird in Pergamentdärme gefüllt.

Wichse. Die bekannteren Recepte für Schuhwichse haben fast alle den Fehler, daß sie der Knochenkohle erst Syrup oder Zucker und dann die zum Aufschließen der Knochenkohle bestimmte Schwefelsäure zusetzen lassen. Dadurch wird aber die Zuckersubstanz mit verbrannt oder richtiger verkohlt, so daß man ebenso gut gebrannten Zucker hinzusetzen könnte. Der Zucker hat aber den Zweck, der Stiefelschwärze den Glanz zu erhalten. Nimmt man daher 500 g Knochenkohle und 500 g Dextrin, mischt beide Theile zusammen, übergießt mit 500 g heißem Wasser, setzt 100 g Nordhäuser Schwefelsäure hinzu und bringt Alles zusammen bei Siedhitze zur chemischen Umsetzung, so wird das Dextrin zum Theile in Traubenzucker umgewandelt. Auf diese Weise bleibt der Glanz der Schwärze erhalten. Ueberhaupt zeigt sich dieselbe weniger schmierig für das Leder. Die noch warme Composition ergänzt man mit 30 g Oelsäure und 30 g Walrath. Nach tüchtiger, gleichmäßiger Durcharbeitung ist dieselbe zum Einfüllen in Blechgefäße geeignet, kann auch, mit 40% Weingeist angerührt, in (halb-) flüssiger Form in Anwendung kommen.

Wichse, Eisenglanz-. Beinschwarz 12, Syrup 50, Zucker 8, Thran 6, Schwefelsäure 2 werden so lange verrührt, bis das Gemisch gleichartig ist. Zusatz: Loheabkochung 8, Eisenvitriollösung 6, Beinschwarz 30, Schwefelsäure 4, Pariserblau 4.

Wichse, flüssige. In eine Mischung von 500 Asphalt und 500 Petroleum werden 60 Leinölfirniß und darauf 140 Fischthran und 130 Spiritus eingetragen.

Wichse, flüssige. 1. Beinschwarz 120, Baumöl 30, Syrup 60, Schwefelsäure 30. Verrieben in der Weise, daß man zuerst das Beimschwarz mit dem Baumöl verreibt, dann den Syrup einrührt und das Ganze zum Schlusse mit der Schwefelsäure verreibt. 2. Arabisches Gummi 30, Traubenzucker 30, Wasser 500. Gummi und Zucker werden in dem Wasser unter Wärme gelöst und sodann Flüssigkeit 2 mit Masse 1 in der Weise gemischt, daß man 2 in kleinen Partien allmälig mit 1 mischt. Die fertige Masse wird in Flaschen gefüllt.

Wichse, Glanz-, Perleberger. 100 gepulverte Knochenkohle werden mit 50 Glycerin, 5 Oel und 10 Essig fein verrieben.

Wichse, Glycerin-. 1·5—2 kg Kienruß, 1 kg gebrannte Knochen werden mit 2·5 kg Glycerin und ebensoviel Syrup gemengt. Dann erwärmt man 85 g Guttapercha in einem Kessel bis zum Schmelzen, fügt dazu 320 g Baumöl und nach vollständiger Lösung noch 32 g Stearin. Diese Lösung wird mit dem obigen Gemenge warm gemischt und dann noch 160 g Senegalgummi in 0·75 kg Wasser gelöst nebst 15 g Lavendel- oder Rosmarinöl. Beim Gebrauche verdünnt man die Wichse mit 3—4 Wasser.

Wichse. Pferdegeschirrwichse, braune. 150 gelbes Wachs, 150 Harz und 120 Fett werden geschmolzen, vom Feuer weggenommen, mit 150 Terpentin vermischt und so lange umgerührt, daß die Mischung salbenartig wird, worauf man nach und nach zusetzt 14 Lackſprit und 3·50—7 Caramel.

Wichse. Pferdegeschirrwichse. (Nach Eugen Dietrich.) 125 g Schellack, 40 g Borax, 815 g Wasser, gekocht bis zur Lösung. Man setzt zu 20 g Nigrosin, das vorher in etwas Wasser angerührt wird, und ergänzt mit Wasser auf das ursprüngliche Gewicht. Man reinigt die Geschirre vorher gut durch Waschen mit Seifenwasser, läßt trocknen und überstreicht dann mittelst eines Pinsels oder Schwammes. Soll die Wichse aber mehr lackartig sein, dann werden 150 g Schellack kalt gelöst in 800 g Spiritus (denaturirtem); andererseits werden 15 g gelbes Wachs und 15 g venetianischer Terpentin zusammengeschmolzen; unter fortwährendem Erwärmen setzt man die Schellacklösung successive zu, gibt 40 g spritlösliches Nigrosin zu und ergänzt mit Sprit auf 1 kg. Statt des Nigrosins kann auch 50 g ausgeglühter feiner Oelruß oder feinstes Frankfurter Schwarz angewendet werden; der Ruß wird vorher im Mörser mit etwas Schellacklösung gut verrieben. Die Geschirre müßen vorher mit einer Lösung von grüner Seife in einem Gemische aus 3 Sprit und 1 Salmiakgeist gereinigt werden. Nach Lackirung wird mit weicher Bürste etwas nachgebürstet.

Wichse. Pferdegeschirrwichse, flüssige. 300 g gepulverte Hausseife, 150 g Stärkemehl, 150 g grob gestoßene Galläpfel, 150 g Eisenvitriol mit 10 l Regenwasser 1 Stunde kochen, filtriren und 500 g feingepulverte Knochenkohle, 100 g Campêche-Extract und 1 kg Colonialsyrup zugesetzt. Der Haltbarkeit wegen setze man 0·5% Carbolsäure zu.

Wichse, säurefreie, für Lederwaaren. (Pat. Bense.) Caseïn in einer Borax- oder Sodalösung gelöst und dann harzsaures Eisen neben den üblichen Zuthaten von Beinschwarz, Fett und Zucker zugemischt. Man stellt die Wichse folgendermaßen dar: Schwefelsaures Eisenoxydul wird in eine durch Kochen von Colophonium mit Soda (etwa 2·5 : 1) in Wasser gewonnene Harzseife eingetragen. 16 Caseïn, 6 krystall. Soda und 48 Wasser werden gelöst und 145 Beinschwarz, 75 Stärkezucker, 12·5 Baumöl und 5 harzsaures Eisen zugesetzt. Zur Verbesserung des Glanzes setzt man dieser Mischung noch 5 Eisencyanürcyanid, gelöst in 1—2 Oxalsäure in 5 Wasser, zu.

Wichse. Wiener Oelglanzwichse. Beinschwarz 10, Kartoffelsyrup 10, Schwefelsäure 5, Thran 20, Wasser 4, Soda 2. Diese in jeder Beziehung ausgezeichnete Schuhwichse wird auf folgende Weise bereitet: Man rührt in einem Porzellangefäße das Beinschwarz mit dem Kartoffelsyrup und der Schwefelsäure zusammen und setzt das Rühren so lange fort, bis die ganze Masse gleichartig geworden ist und in der Ruhe einen glänzend schwarzen Flüssigkeitsspiegel zeigt. Die Soda wird in wenig Wasser gelöst und mit dem Thrane in einem Kessel unter beständigem Rühren so lange gekocht, bis eine dickflüssige Masse entsteht, in welche man das aus Beinschwarz, Kartoffelsyrup und Thran erhaltene Gemenge einrührt. Je nachdem man die Menge der Fettmasse im Verhältnisse zu jener der schwarzfärbenden etwas vergrößert oder verringert, erhält man die Schuhwichse von etwas dünnerer, weicher oder härterer, fester Beschaffenheit. Die unter dem Namen Pariser Glanzwichse und ähnlichen Bezeichnungen verkauften Producte sind in Wirklichkeit nicht anders zusammengesetzt, als das eben angeführte Präparat. Bei dieser, wie überhaupt bei allen Schuhwichsgattungen, welche mittelst Beinschwarz und Schwefelsäure bereitet werden, muß man nach dem Zusatze der Schwefelsäure die Vorsicht beobachten, rasch und gleichmäßig zu rühren, weil sonst leicht Klumpen entstehen, die sich nur schwierig zerdrücken lassen und der Wichse eine körnige Beschaffenheit verleihen, die sie nicht haben soll; gute Schuhwichse soll immer weich sein und beim Aufstreichen eine gleichförmige schmierige Masse bilden.

Wichsen (und Polituren), wasserundurchlässig, säurefrei. 1 Seife gelöst in 30 siedendem Wasser, 2 Carnaubawachs zugesetzt und gekocht. Ammoniakflüssigkeit zugesetzt, bis die Flüssigkeit sich klärt. Für weiße Farbe: Wachslösung gefällt mit Alaun und Zinkvitriollösung; für Lederfarbe: mit Eisenvitriollösung; für schwarz: mit Eisen- und Kupfervitriollösung.

Wichsen, wasserundurchlässige. Eine Lösung von Seife und Carnaubawachs in Ammoniakflüssigkeit wird mittelst Alaun, Zink- oder Eisenvitriol oder dergl. gefällt und die Niederschläge werden mit Farbstoffen versetzt.

Wiener-Bitter (Viennoise amère). Liqu. Destillat aus: Angelicawurzel 10 g, Anis 40 g, Benedictenkraut 20 g, Bitterorangen 60 g, Cardamomen 20 g, Calmus 30 g, Citronenschalen 100 g, Coriander 30 g, Enzianwurzel 20 g, Fenchel 30 g, Kümmel 30 g, Krauseminze 80 g, Lavendel 40 g, Lorbeerbeeren 40 g, Macis 10 g, Nelken 10 g, Pomeranzenschalen 100 g, Veilchenwurzel 40 g, Vanille 5 g, Zimmt 10 g, versetzt mit Rosenwasser 50 g, Orangenblüthenwasser 50 g, Liqueurkörper 11·5 l. Rothbraun.

Wiener Feinbitteröl. 5 Calmuswurzelöl, 5 Absinthöl, 2 Enzianöl, 2 Fenchelöl, 1 Corianderöl, 1 Nelkenöl, 1 Zimmtöl, 1 bitteres Pomeranzenöl, 3 Chinaessenz, 1 Angosturaessenz, 1 Magenbitteressenz, 1 Veilchenblüthenessenz, 1 Essigäther. Ueber gebrannter Magnesia destillirt.

Wienerroth, siehe Lack-Dye.

Wienerstühle, Lack für. Gutes Leinöl wird in einem geräumigen Gefäße so lange gekocht, bis ein Tropfen desselben, auf eine kalte Steinplatte gegossen, so zähe wird, daß er sich zu dünnen Fäden ziehen läßt. Davon mischt man den 20. Theil zu gutem fetten Copalfirniß und verdünnt den Lack mit Terpentinöl. Zur Färbung werden Anilinfarben, in Benzol gelöst, verwendet.

Windsor Saap. 25 kg Grundseife, im Dampf- oder Wasserbad zerlassen. Parf.: 50 g Bergamottöl, 20 g Gewürznelkenöl, 30 g Kümmelöl, 20 g Thymianöl. Färbung: Windsorbraun, rothbraun.

Windsorseife. 30 kg Cocosöl, 10 kg Talg, 20 kg (40°) Lauge. Parf.: 180 g Sassafrasöl, 90 g Cassiaöl, 40 g Fenchelöl, 200 g Lavendelöl. Färbung: Weiß, roth, braun.

Windsorseife. 25 kg Talg, 8 kg Cocosöl, 16·5 kg (40°) Natronlauge. Parf.: 100 g Kümmelöl, 80 g Bergamottöl, 50 g Lavendelöl, 40 g Sassafrasöl, 20 g spanisches Hopfenöl, 20 g Thymianöl.

Windsorseife. Frischer und ganz reiner weißer Talg wird in einen Kessel gebracht, ein schöner, flotter Kern gesotten, bis dieser klar ist. Unterlauge wird entfernt, Seife dünn ausgeschliffen mit schwacher 2—3°iger Potaschelauge, in großen Formen über Nacht, in kleineren 3—4 Stunden gut zugedeckt im Kessel stehen lassen. In der Form färben oder weiß gelassen. Kalt etwas krücken, abgewogenes Quantum Parfüm zugeben (auf 50 kg Seife): 300 g Lavendelöl, 200 g Bergamottöl, 150 g Kümmelöl, 60 g Sassafrasöl, 40 g Thymianöl.

Windsorseife.

	Weiße	Braune
Weiße Kerntalgseife .	50 kg	37·50 kg
Cocosnußölsodaseife .	10·50 »	12·50 »
Gelbe Seife . .	—	12·50 »
Oelseife	7 »	12·50 »
Kümmelöl	0·75 »	0·06 »
Thymianöl	0·75 »	0·06 »
Rosmarinöl	0·75 »	—
Zimmtcassiaöl	0·125 »	0·06 »
Nelkenöl	0·125 »	0·06 »
Petitgrainöl		0·06 »
Franz. Lavendelöl . .		0·06 »
Caramel		0·25 l

Windsorseife. 15 kg Talg, 30 kg Cocosöl, 22·5 kg (40°) Natronlauge. Braun: 180 g Sassafrasöl, 90 g Cassiaöl, 180 g Kümmelöl, 60 g Fenchelöl, 360 g Lavendelöl, 3 kg Cacaopulver. Roth: 180 g Kümmelöl, 180 g Lavendelöl, 180 g Fenchelöl, 120 g Cassiaöl, 120 g Sassafrasöl, 225 g Zinnober. Weiß: 240 g Kümmelöl, 240 g Lavendelöl, 90 g Nelkenöl, 120 g Fenchelöl.

Windsorseife (braun). 40 kg braune Grundseife. 150 g Sassafrasöl, 160 g Kümmelöl, 250 g Lavendelöl, 100 g Cassiaöl.

Windsorseife, braune. Seife (wie bei rother Windsorseife), dazu: Cassiaöl 100—150, Corianderöl 50—100, Fenchelöl 70—80, Kümmelöl 200—300, Lavendelöl 300—500, Macisöl 20—50, Sassafrasöl 200—300. Wird mit gebranntem Cacao gefärbt.

Windsorseife, braune. 10.000 weiße Grundseife, 10.000 gelbe Grundseife, 100 Moschustinctur (30 g Moschus auf 1 l Sprit), 100 Tolubalsam, 30 Cassiaöl, 40 franz. Lavendelöl, 20 Kümmelöl, 10 Fenchelöl, 5 Ceylon-Zimmtöl, 800 Zuckercouleur.

Windsorseife (engl.). 20 kg braungefärbte Grundseife, 5 kg gelbgefärbte Cocosseife. Parf.: 20 g Kümmelöl, 20 g Lavendelöl, 20 g Nelkenöl, 20 g Petitgrainöl, 15 g Rosmarinöl, 20 g Thymianöl, 15 g Zimmtcassiaöl.

Windsorseife (nach englischer Vorschrift). Diese Seifengattung ist in England sehr beliebt und kommt auch von dort aus unter dem Namen »Windsor-Castle-Soap« oder »Windsor-Soap« häufig nach dem Festlande. — Man unterscheidet rothe (red) und braune (brown) Windsor-Soap. Rothe Windsorseife. Talgseife 100, Cocosseife 150, Palmölseife 50, Lavendelöl 2, Nelkenöl 0·4—0·5. Mit Engelroth satt gefärbt.

Windsorseife (feine). Cocosseife 30 kg, Talgseife 35 kg, Citronenöl 40—60 g, Fenchelöl 80 bis 120 g, Kümmelöl 200—250 g, Lavendelöl 200—250 g, Nelkengewürzöl 100—200 g. Bleibt ungefärbt. Windsorseife (rothe). Seife wie bei vorhergehender Vorschrift; Cassiaöl 180—250, Fenchelöl 180—250, Kümmelöl 140—180, Lavendelöl 100—140, Sassafrasöl 100—150. Wird hochroth gefärbt mit Fuchsinroth.

Windsorseife (franz.). Grundseife aus feinsten Rohmaterialien 50 kg. Parf.: Bergamottöl 300 g, Kümmelöl 125 g, Gewürznelkenöl 80 g, Thymianöl 125 g.

Windsorseife zum Rasiren. Weißer reiner Talg 40 kg, Cochincocosöl 20 kg, Natronlauge (30°) 34 kg, Kalilauge (30°) 6 kg. Parf.: 150 g Bergamottöl, 360 g Kümmelöl, 90 g Rosmarinöl, 90 g Lavendelöl.

Windsorseife (weiß). 10 kg Talg, 10 kg Cocosöl, auf kaltem Wege mit 10 kg (38°) Aetznatronlauge versetzt und dann mit 120 g Lavendelöl, 125 g Kümmelöl, 25 g Citronellaöl, 20 g Fenchelöl, 100 g Cassiaöl parfümirt.

Windsorseife (Toiletteseife).

	Weiße	Braune
	kg	kg
Weiße Kerntalgseife	700·00	75·000
Cocosnußölsodaseife	21·00	25·000
Gelbe Seife	—	25·000
Oelseife	14·00	25·000
Kümmelöl	1·50	0·125
Thymianöl	1·50	0·125
Rosmarinöl	1·50	—
Zimmtcassiaöl	0·25	0·125
Nelkenöl	0·25	0·125
Petitgrainöl	—	0·125
Franz. Lavendelöl	—	0·125
Caramel	—	0·500

Windsorseife, weiße. Die Windsorseifen liebt man, wenn sie sanft im Griff sind und sich fettig anfühlen. Werden solche Seifen kalt zusammengerührt, so darf keine starke, auch nicht zu viel Lauge angewendet werden; so bereitete Seifen würden aber sehr bald ranzig und auch stark gelblich werden. Es wird deshalb Salzlösung zugesetzt, was dagegen schützt. Die Lösung wird aus 10% Krystallsoda und 8% Salz, 16° B. stark, hergestellt. Der Ansatz ist: 25 kg Cocosöl, 20 kg Talg, 20 kg Aetznatronlauge von 39° B., 5 kg Potaschäscherlauge von 24° B. Letztere werden zusammengemischt und bei 36° R. dem Fette zugerührt. Sobald die Seife gut verbunden ist, gibt man 10—15 kg 16 gradige Salzlösung zu, und ist auch dieses gebunden, wird parfümirt. Parf.: 240 g Kümmelöl, 180 g Lavendelöl, 15 g Zimmtöl, 40 g Thymianöl. Die Seife wird in flache Kastenformen gegossen und bleibt unbedeckt stehen. Erst wenn nach 2—3 Stunden die Selbsterhitzung vorbei ist, kann mit einem passenden Brett, welches durch Auflegung von Gewichten beschwert ist, fest gedeckt werden, damit sich die Seife wieder zusammendrückt.

Windsorseife, weiße (engl.). 20 weiße Talggrundseife, 5 Cocosölgrundseife. Parf.: Siehe Windsorseife (engl.).

Windsorseife, weiße (franz.). Talgkernseife 50 kg, Cocosnußölseife 21 kg, Marseillerseife 14 kg. Parf.: Kümmelöl 1·5 kg, Nelkenöl 250 g, Rosmarinöl 500 g, Zimmtcassiaöl 250 g, Thymianöl 500 g.

Windwasser für Kinder. 7 g Kümmelöl, 7 g Pfefferminzöl, 125 g Magnesia, 200 g Sprit, 250 g Mohnsyrup, 250 g gewöhnlicher Zuckersyrup, 25 g Hirschhorngeist, 1200 g destillirtes Wasser. Für ganz kleine Kinder 5 Tropfen in etwas Wasser, größere können 10 bis 15 Tropfen erhalten. 2 bis 3 jährigen Kindern gibt man einen halben Theelöffel voll in Wasser.

Winkler's grüne Tinte. 3 doppeltchromsaures Kali in 8 Wasser gelöst, mit 4 Spiritus und 1 conc. Schwefelsäure vermischt, durch 2 Stunden gekocht, mit 16 Wasser versetzt und 2 Gummi darin gelöst. 4 Tage an der Luft stehen lassen.

Wintergrün, isländisches. Parf.: Rosensprit 41, Lavendeleſſenz 11, Neroliextract 21, Vanillextract 11, Vetiverextract 11, Akazienextract 11, Ambraextract 11.

Wintergrünessenz. Ambraeſſenz 0·5, Akazieneſſenz 1, Lavendeleſſenz 0·5, Orangenblütheneſſenz 1, Roſeneſſenz 2, Vanilleeſſenz 0·5, Vetivereſſenz 0·5.

Wintergrünöl, (engliſch=Winter=green-Oil), Gaultheriaöl, ätheriſches Oel aus Gaultheria procumbens, chemiſche Verbindung (Salicylſäure=Methyläther), auch künſtlich darſtellbar. Specifiſches Gewicht 1·142, Siedepunkt 200. In der Parfümerie häufig verwendet.

Wismuth, Element, Metall. Das Wismuth iſt ein röthlich=weißes Metall, welches oft in ſehr ſchönen rhombiſchen Kryſtallen vorkommt. Es iſt ſehr glänzend, ſo ſpröde, daß es ſich leicht pulvern läßt. An der Luft läuft das Wismuth oft pfaufedernartig an. Es ſchmilzt bei 264° und erſtarrt bei 242°. Das Wismuth hat das ſpec. Gewicht 9·790 und zeichnet ſich dieſes Metall beſonders dadurch aus, daß es mit Zinn, Blei und Cadmium Legirungen gibt, deren Schmelzpunkt außerordentlich niedrig liegt. Siehe Newton's, Roſe's, Wood's und Lipowitz's Metall.

Wismuthbronze. Leg. a) 1 Wismuth, 24 Nickel, 25 Kupfer und 50 Antimon. b) 1 Wismuth und 16 Zinn zuſammengeſchmolzen. Dann ſchmilzt man 0·4 der Legirung mit 45 Kupfer, 22·5 Zink und 32·5 Nickel. c) 1 Wismuth, 1 Aluminium und 15 Zinn zuſammengeſchmolzen, 1 dieſer Legirung geſchmolzen mit 69 Kupfer, 20 Zink und 10 Nickel. d) 0·1 Wismuth, 1 Zinn, 30·9 Nickel, 4·7 Kupfer, 21 Zink.

Wismuthbronze für Spiegel, Lampenreflectoren ꝛc. Leg. 52 Kupfer, 30 Nickel, 12 Zinn, 5 Blei, 1 Wismuth, iſt ſehr ſchwer zu oxydiren.

Wismuthloth. Leg. Wismuth 1, Zinn 1, Blei 1.

Wismuthloth. Leg. 2—8 Zinnloth und 1 Wismuth. Oder:

8	Zinnloth	mit 1	Wismuth,	ſchmilzt bei	+ 128°	R.
6	»	» 1	»	»	+ 124°	»
4	»	» 1	»	»	+ 116°	»
2	»	» 1	»	»	+ 99°	»

Wismuthlustre. 10 g Wismuth werden in Königswaſſer gelöſt und in einer Schale bis zur dünnen Syrupdicke eingedunſtet. Nach dem Erkalten ſetzt man 50 g durch ſchwaches Erwärmen in warmem Waſſer flüſſig gemachte Carbolſäure zu. Einige Stunden ſtehen laſſen. Dann mit einem Glasſtab tüchtig umrühren und einige Zeit im Dampfbade erwärmen. Wenn ein Tropfen in Nitrobenzol ſich klar löſt, ſo wird vom Dampfbade genommen. Das Ganze wird dann in Nitrobenzol oder in einem Gemiſche desſelben mit Spiköl gelöſt.

Wismuthlüster. Farbe (für Porzellan). 10 kryſtalliſirtes ſalpeterſaures Wismuthoxyd in 30 geſchmolzenes Colophonium eingetragen unter Umrühren und Auflöſen der Maſſe in 75 Lavendelöl oder in Schwefelkohlenſtoff. Oder Verreiben von 0·23 g baſiſch=ſalpeterſaurem Wismuthoxyd mit 1·53 g Colophonium, gelindes Erhitzen in einem Sandbade bis zur Auflöſung und Zuſatz von 3·20 g Lavendelöl.

Wismuthoxyd, baſiſch=ſalpeterſaures. Zur Entfernung von Arſen ſchmilzt man 24 Wismuth mit 2 Salpeter, extrahirt aus der Schmelze die Schlacke mit Waſſer, löſt 4 des Metalles in 9 Salpeterſäure, gießt die Löſung in 288 deſtillirtes Waſſer und trocknet den ausgewaſchenen und abfiltrirten Niederſchlag an einem ſchattigen Orte.

Wismuthoxyd, baſiſch=ſalpeterſaures (nach Wittſtein). Ein Kolben wird bis zur Hälfte mit einer Salpeterſäure von 1·10 ſpec. Gew. gefüllt; man ſetzt ſo viel Wismuth zu, als ſich noch unter Brauſen löſt, erwärmt und fährt ſo lange mit dem Wismuthzuſatze fort, bis ſich derſelbe nur mehr mit einer weißen Kruſte überzieht. Darauf fügt man etwa die Hälfte des Gewichtes der Flüſſigkeit an warmem deſtillirtem Waſſer zu, filtrirt nach dem Abſetzen, ſchüttelt das Filtrat unter Umrühren in warmes Waſſer von der 16fachen Menge der angewendeten Säure, gießt vom abgeſetzten Niederſchlage ab, filtrirt, wäſcht mit wenig Waſſer aus, breitet das Filter auf Löſchpapier und trocknet vor Staub geſchützt bei gelinder Wärme.

Wismuthoxyd, baſiſch=ſalpeterſaures. 2 Wismuth werden in 9 Salpeterſäure von 1·18 ſpec. Gew. zuletzt unter Erwärmen gelöſt, dann die Hälfte des Gewichtes an deſtillirtem Waſſer zugeſetzt, die klar abgegoſſene Flüſſigkeit verdampft und zur Kryſtalliſation gebracht. 1 der zerkleinerten Kryſtalle wird mit 4 Waſſer angerieben, die Flüſſigkeit in 21 heißes deſtillirtes Waſſer gegoſſen, gut umgerührt, der Niederſchlag raſch filtrirt, nicht zu viel ausgeſüßt und, ohne zu erwärmen, bei nicht über 30° C. getrocknet.

Wismuthschlagloth. Leg. 22 Zinn, 6 Wismuth, 72 Kupfer.

Wismuthüberzug auf Meſſing. Aus 16 g Wismuth bereitete ſalpeterſaure Wismuthoxydlöſung, dazu 32 g in 1·2 l heißem Waſſer aufgelöſten Weinſtein und 48—64 g gepulvertes Wismuth. Gegenſtand wird in kochender Flüſſigkeit behandelt.

Wismuthüberzug, galvanoplaſtiſcher. Löſung eines Doppelchlorids von Wismuth und Ammo=

niak verwendet; Operation auf kaltem Wege. (Die Lösung hat 25—35 g Chlorid pro Liter.) Ein Bunsen'sches Element anzuwenden.

Wismuthweiß. (Für Schminke.) Man stellt das W. dadurch dar, daß man metallisches Wismuth mit rauchender Salpetersäure behandelt. Es bildet sich hierbei zuerst ein weißer Niederschlag, der sich aber in einem Ueberschusse von Salpetersäure wieder ganz löst. Gießt man diese Lösung in eine große Menge von Wasser, so entsteht sofort eine milchige Flüssigkeit, aus der sich basisches Wismuthnitrat, das W., abscheidet. Das reine W. bildet ein zartes, schweres Pulver von blendend weißer Farbe, welches aber, sobald es trocken geworden ist, in luftdicht verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden soll.

Wismuthweiß, basisches Wismuthnitrat, ein Hauptbestandtheil vieler Schminken, wird durch Uebergießen von Wismuthmetall mit rauchender Salpetersäure erhalten. Es entwickelt sich hierbei eine große Menge erstickend riechender brauner Dämpfe; die Entwicklung derselben dauert fort, bis das Metall vollständig aufgelöst ist. Nach beendeter Einwirkung verdünnt man die Lösung mit viel Wasser, sammelt das sich hierbei ausscheidende Pulver auf einen Trichter und wäscht es so lange mit reinem Wasser aus, bis blaue Lackmustinctur durch die abtropfende Flüssigkeit nicht mehr geröthet wird. Das W. wird getrocknet und in einem fest verschlossenen Gefäße aufbewahrt, da es an der Luft allmälig eine gelbliche Farbe annimmt, indem die geringsten Spuren von Schwefelwasserstoff in der Luft von diesem Salze begierig aufgenommen werden und das entstehende Schwefelwismuth eine schwarze Farbe besitzt.

Wistar's Balsam. 30 g Fluidextract aus Prunus serotina Erh., 7·5 g Brechwurzel-Fluidextract, 7·5 g Meerzwiebel-Fluidextract, 3·5 g Opiumtinctur, 0·1 g Brechweinstein, 100 g Zuckersyrup, 25 g Alkohol, 40 Tropfen Anisspirit (aus 1 Oel in 8 Sprit), Wasser so viel, daß die ganze Menge 250 g ausmacht. Wird mit Persico rothbraun gefärbt.

Witherit, s. Baryumcarbonat.

Wolfram. Element, Metall. Das W. kommt in einigen wenigen Mineralien in der Natur vor und erhält man das Metall durch Reduction aus der Wolframsäure. Es erscheint eisengrau, spröde und von so großer Härte, daß es Glas ritzt. Es ist sogar bei einer Temperatur, bei welcher Iridium schmilzt, nicht schmelzbar. Das W. findet beschränkte Anwendung zur Darstellung einiger Legirungen und Farben.

Wolframblau oder Mineralblau wird dargestellt, indem man einer heißen Lösung von wolframsaurem Kali Salmiaklösung im Ueberschusse zufügt, den nach vollständigem Erkalten der Flüssigkeit entstandenen Niederschlag sammelt, trocknet und in einem Tiegel, durch dessen Deckel ein Porzellanrohr bis auf den Boden des Tiegels reicht, zum Glühen erhitzt. Sobald der Tiegel zu glühen anfängt, leitet man durch das Porzellanrohr Wasserstoffgas ein und erhitzt unter fortwährendem Durchleiten von Wasserstoff den Tiegel durch 15 Minuten in voller Gluth. Das so erhaltene W. bildet ein tiefblaues Pulver von sammetartigem Aussehen.

Wolfram-Bronzefarben. Mlrf. Man kann diese theueren und darum nur selten angewendeten Farben dadurch darstellen, daß man wolframsaures Natron oder Kali in einem Porzellantiegel schmilzt und allmälig so viel Wolframsäure zufügt, bis die Masse sauer reagirt. Man fügt sodann so viel Zinnoxyd zu, daß die Wolframsäure gesättigt wird, und pulvert die Masse nach dem Erkalten auf das Feinste. Je nachdem man wolframsaures Kali oder Natron angewendet hat, erhält man eine violette oder röthliche Farbe, welche den eigenthümlichen Metallschimmer der Bronze zeigt.

Wolframbronze. Bronzefarben. Wolframsaures Kali geschmolzen, Wolframsäure bis zur sauren Reaction zugesetzt, Zinnoxyd bis zur Sättigung, Masse gepulvert. Mit Natronsalz erhält man eine röthliche, mit Kalisalz eine violette Bronzefarbe.

Wolframgelb. Mlrf. Man schmilzt kohlensaures Kali, trägt in dasselbe in kleinen Mengen fein gepulvertes Wolfram ein, so lange noch Aufbrausen entsteht, kocht die Schmelze mit Wasser aus, filtrirt und fällt aus dem Filtrate mittelst Chlorcalciumlösung wolframsauren Kalk. Dieser wird in feuchtem Zustande so lange in heiße verdünnte Salpetersäure eingetragen, bis die Flüssigkeit nur mehr schwach sauer reagirt, und läßt man nach $^1/_2$stündigem Kochen die Flüssigkeit erkalten. Die Flüssigkeit wird von dem Niederschlage abgezogen und dieser mit ganz wenig Wasser ausgewaschen. Man erhält den getrockneten Niederschlag in Form eines hoch citronengelben Pulvers.

Wolframgold oder Safranbronze (nach Wright). 7 Wolframsäure werden mit 3 wasserfreiem kohlensauren Natron im Porzellantiegel geschmolzen; in die Schmelze wird nach und nach so viel Wolframsäure eingetragen, als sich aufzulösen vermag, dann werden kleine Stückchen Zinn hineingelegt, worauf die Ausscheidung von Krystallen beginnt. Um dieselben groß und schön zu erhalten, darf die Hitze die Schmelztemperatur des Natrons nicht übersteigen und der Proceß nur kurze Zeit dauern. Die Krystalle werden durch abwechselndes Behandeln der erkalteten Masse mit Kalilauge und Salzsäure isolirt.

Wolframgold oder Safranbronze (nach Schnitzler). Man erhitzt ein Gemenge von wolframsaurem Natron mit so viel Wolframsäure, daß das gepulverte, bei stärkerer Hitze in einem Tiegel geschmolzene Gemenge, in eine Porzellanröhre gebracht, bei schwachem Holzkohlenfeuer

höchstens zusammensintert, worauf man mittelst Leuchtgas bei mäßiger Wärme reducirt. Die Masse aus dem Porzellanrohre wird hierauf mehrmals mit heißer Salpetersäure und dann mit Kalilauge behandelt und ergibt so ein im Sonnenlicht prächtig goldgelbes Pulver. Bei höherer Temperatur zeigt die Farbe einen Stich ins Carmoisinrothe.

Wolframkitt. Gelatinelösung mit wolframsaurem Natron und Salzsäure versetzt liefert einen beim Erwärmen plastisch werdenden Niederschlag.

Wolframoxyd, zinnsaures (nach Tessié du Motay). 10 wolframsaures Natron, 8 Zinnsalz, 5 gelbes Blutlaugensalz und 1 Eisenchlorid nach einander in Wasser aufgelöst, zusammengegossen, umgerührt, decantirten Niederschlag ausbreiten und in dünnen Schichten dem Sonnenlichte aussetzen.

Wolframsaures Chromoxyd, s. Chromoxyd, wolframsaures.

Wolframstahl. Stahl, welcher 0·6—3% Wolfram enthält. Der Wolframstahl besitzt, namentlich, wenn er größere Mengen von Wolfram enthält, eine sehr bedeutende Härte und behält, wenn er magnetisch gemacht wird, den Magnetismus viel länger bei als gewöhnlicher Stahl. Seiner Härte wegen wird der W. hauptsächlich zur Darstellung von Werkzeugen verwendet.

Wolframweiß, wolframsaures Bleioxyd. Mlrf. Wird als ein schweres Pulver erhalten, wenn man eine Lösung von wolframsaurem Natron mit einer Bleizuckerlösung fällt und den Niederschlag, der aus basisch-wolframsaurem Bleioxyd besteht, mit verdünnter Essigsäure behandelt, welche Bleioxyd auflöst und das Salz von obiger Zusammensetzung hinterläßt. Diese weiße Farbe ist theuer und hat keine besonderen Vorzüge vor den anderen Bleifarben; sie kommt daher auch nur in seltenen Fällen zur Anwendung.

Wolframweiß. Wolframsaures Natron, versetzt mit Chlorzinklösung.

Wolfswitterung. Jägerei. a) 0·3 g Moschus, 0·2 g Zibeth, 3 g Bibergeil (Castoreum Canadense), 5 Tropfen Coscarillöl, 5 Tropfen Baldrianöl, 5 Tropfen Angelicaöl, 5 Tropfen Patschouliöl, 100 g Weizenmehl. Gut gemischt, in fest verschlossenem Gefäße aufzubewahren. b) 50 g klein geschnittene Fichtensprossen (Turiones pini recentes), 25 g Baldrianwurzel, 25 g Anis, 100 g Gänsefett, 1 Stunde im Wasserbade erhitzt.

Wolle, lebhaftes Dunkelblau auf, färben. Auf 20 kg Wolle. Im heißen Kessel 1·25 kg Alaun, 0·38 kg Chromkali, 0·75 kg Schwefelsäure, 64 g Zinnsalz aufgelöst, die Waare sodann durch 1 Stunde kochend angesotten, aufgeschlossen und gut verkühlt, dann durch 12 Stunden liegen gelassen. Tags darauf werden in frischer Flotte 4 kg Blauholz ausgekocht, sodann 96 g Anilinviolett bläulich wasserlöslich dazu gegeben, und, sobald dasselbe aufgelöst, noch 0·25 kg Schwefelsäure zugesetzt; die angesottene Waare wird vorerst gewaschen oder gespült, dann bei 40° R. in die Flotte eingegangen und noch ½ Stunde hantirt, durch 1 Stunde kochend fortbehandelt. Mehr Anilinviolett macht das Blau kräftiger, mehr Blauholz dunkler.

Wolle blau färben. Ansatz: Die Küpe wird mit Wasser gefüllt und auf 65° R. erwärmt, dann kommen 50 kg zerstoßener Waid (schon Tags vorher aufgeweicht) nebst 7·5 kg Krapp, 7·5 kg krystallisirter Soda, 5 kg Kleie, 2 kg gemahlenem Indigo und 2 Löffel Kalk hinzu. Bis zu 75° R. erhitzt, Küpe gut durchgerührt, dann zugedeckt und von 8 zu 8 Stunden aufgerührt. Von Zeit zu Zeit kleine Portionen Kalk zugesetzt.

Wollfärberei, Zinkküpe in der. Auf eine Küpe von 500 l löst man 15 kg krystallisirte Soda in Wasser auf, rührt 1 kg angeriebenen Indigo zu, wirft 7·5 kg Zinkstaub in diese Flüssigkeit, rührt gut durch und vervollständigt den Ansatz mit 7·5 kg Salmiakgeist und der Auflösung von 0·75 kg kohlensaurem Ammoniak. Diesen Ansatz bringt man in die Küpe, rührt gut durch, läßt absetzen und erwärmt nun auf 50—62°. C.

Wollschlichte. 100 l Wasser, 4·5 kg Leinsamen, 4 kg Soda, 3 kg gelbes Harz (Colophonium) und 1 kg Seife.

Wollschweiß (Suinter) ist die eigenthümliche fettartige Substanz, welche der frisch geschorenen Schafwolle anhaftet und durch Behandeln derselben mit alkalischen Flüssigkeiten (Wollwäschereien) gewonnen wird. Diese Flüssigkeit wurde früher verdampft und der Rückstand zur Gewinnung von Leuchtgas und Potasche verarbeitet. Gegenwärtig verwendet man den W. hauptsächlich zur Gewinnung des Lanolines; s. d.

Wollwaschmittel (Wand'sches). 90 zerfallene krystallisirte Soda und 10 Seifenpulver.

Wollwaschmittel. 1200 l Wasser werden 5 Minuten lang mit 5—7·5 kg Mehl gekocht und dann mit 100 kg calcinirter Soda von circa 90%, 50 kg Leinsamen, 36 kg Potasche, 36 kg Harz und 20 kg Aetznatron (von ca. 90°) versetzt, eventuell noch 20—25 kg Olein.

Wollwaschpulver von Hirsch (nach Hajer). Gemisch von 56 wasserfreiem kohlensauren Natron, 3 schwefelsaurem Natron und Chlornatrium, 18 Wasser und 23 Quillayarindenmehl.

Wood filler (Füllmittel für Poren in Holz). Licht: 1 pulverisirte Stärke, 1 Schwerspath und 0·17 gutes Siccatif. Dunkel: Ebenso, mit Zusatz von 0·5 dunklem Umbraun. Fein gemahlene trockene Substanzen mit Siccatif gut gemischt, auf einer Farbreibmaschine fein gerieben.

Wood'sche Legirung. (60 — 72° Schmelzpunkt). Blei 4, Zinn 2, Wismuth 5—8, Cadmium 1—2.

Wood's Legirung (Metallkitt). Wismuth 15, Zinn 4, Blei 8, Cadmium 3. Schmelzpunkt 70° C.

Wood's Metall. a) 1—2 Cadmium, 2 Zinn, 4 Blei, 5—8 Wismuth, Schmelzpunkt 66—72° C. b) 1 Cadmium, 6 Blei, 7 Wismuth, Schmelzpunkt 82° C.

Wood'sches Metall. Verschiedene Legirungen, welche alle als Wood'sches Metall bezeichnet werden:

Wismuth	49·87	49·89	49·81	49·72
Blei . . .	26·81	26·73	26·80	26·90
Zinn . .	13·23	13·36	13·53	13·41
Cadmium .	10·13	9·93	9·69	10·10

Woodöl, s. Oelbaumöl, chinesisches.

Wootz. Bezeichnung eines in Indien dargestellten Stahles, welcher durch entsprechendes Entkohlen von weißem Roheisen angefertigt wird. Der W. ist sehr hart und elastisch und liefert das Grundmateriale zur Anfertigung des sogenannten Damascenerstahles.

Wundbalsam für Kinder. 1 Ichthyol, 100 Vaselin werden mit Cumarin parfümirt.

Wunden, offene, Pomade für. a) Salicylsäure 15, Alkohol (0·9°) 30, Schweinefett 150. b) Schweinefett 150, Rindermark 120, weißes Wachs 120, Perubalsam 60, Jasminöl 40, Salicylsäure 5.

X.

Xanthin, s. Anilinorange.

Xanthoröaharz, Akaroidharz, Botanybayharz, Grasbaumharz. Man unterscheidet zwei Sorten von X. a) Rothes X. tief rothbraune Harzmassen von Xanthoroea australis stammend. b) Gelbes X. auch Black boy-gum genannt, stammt von X. hastilis, graugelb bis biberbraun gefärbt. Das rothe X. dient zur Anfertigung von (am Lichte nicht ausbleichenden) Firnissen für unechte Vergolderwaaren, sowie seines Gerbstoffgehaltes wegen zur Lederfabrikation. Das gelbe X. wird hauptsächlich zur Darstellung von Pikrinsäure verwendet.

Xeres, s. Sherry.

Xyloïdin, s. Stärkemehl, nitrirtes.

Xylolith (Steinholz; Patent). Die mehr oder minder fein vertheilten Abfälle von Holz, Stroh, Heu, Laub, Lohe u. dgl., einzeln oder gemischt mit einander, werden gleichmäßig mit einer schwachen Chlorzinklösung von etwa 1·028 spec. Gew. befeuchtet, und man läßt das Chlorzink bis zum Trocknen auf das gewählte Rohmaterial einwirken. Dann folgt eine Behandlung mit basischer Chlormagnesiumlösung von 1·725—1·793 spec. Gew., worauf die gut gemischte Masse in Formen gepreßt wird. Die Masse bleibt 10—12 Stunden unter Druck stehen, wobei sie unter eigener Erwärmung erhärtet. Die Stücke dann an einem warmen luftigen Orte mehrere Tage trocknen gelassen und dann bis zu 10—12 Stunden in eine starke Lösung von Chlorzink von 1·205 spec. Gew. gebracht, endlich wieder getrocknet.

Xylolith, d. i. Holzstein oder Steinholz. Man mengt sehr feines Sägemehl von beliebigem Holze mit gebranntem Magnesit auf das Innigste, fügt dann so viel Magnesiumchlorid zu, daß eine nach einiger Zeit fest werdende Masse entsteht, gießt die Breimasse in Platten, welche man nach dem Erstarren einem sehr hohen Druck aussetzt.

Xylonit, farbig gestreift (nach the British Xylonite Comp.). Blätter aus Xylolith, Celluloid oder Pyroxylin in den entsprechenden Farben über einander geschichtet und durch Druck zu einem massiven Klotz oder Block zusammengepreßt, der dann rechtwinkelig zu den Lagen in Blätter geschnitten wird.

Y.

Yara-Yara, s. Neroliöl.

Yellowmetall, s. auch Muntzmetall. 60 Kupfer, 40 Zink.

Yerba-Santa, Hustenmixtur. 30 g Yerba-Santa, 15 g der Grindelia robusta, 15 g der Prunus virginiana, 15 g Süßholz, 15 g Cubeben werden mit 300 ccm Alkohol ausgezogen.

Ylang-Ylang. Ylang-Ylangöl 10, Rosenöl 10, Neroliöl 5, Vanilleextract, echt 30, Tolutinctur 60, Kölnerwasser 200, Rosenwasser 1000.

Ylang-Ylangessenz. Ylang-Ylangöl 1 g, Neroliöl 2 Tropfen, Rosenöl 5 Tropfen, Moschus 0·05 g, vollkommen fuselfreier, höchst rectificirter Weingeist 500 g.

Ylang-Ylangextract. Ylang-Ylangöl (superfein Manilla) 24 g, Neroliöl (Neroli pétale) 48 Tropfen, Rosenöl 115 Tropfen, Citronenschalenöl (destillirt) 48 Tropfen, Moschus 1·15 g, feinster Weinsprit 12 kg.

Ylang-Ylangöl, ätherisches Oel von Unona odoratissima, spec. Gew. 0·980, Siedepunkt 160 bis 300° C. Ungemein fein duftend, zur Darstellung von Parfümerien vielfach verwendet.

Ylang-Ylangseife (pillirte Seife, französisches Verfahren). 15 kg Grundseife. 250 g Ylang-Ylangextract, 60 g Millefleurs, 7·5 g Moschustinctur. Farbe: 60 g grünes Ultramarin in 105 g Alkohol auflösen.

Yssopöl, s. Isopöl.

Yttrium = Y. Höchst seltenes Metall, bis nun ohne technische Anwendung.

Z.

Zähne, gegen das Losewerden der. Tannin 8, Jodtinctur 5, Jodkalium 1, Myrrhentinctur 5, Rosenwasser 200. 1 Theelöffel auf ein Drittel Glas warmes Wasser zum Spülen des Zahnfleisches nach Reinigung des Mundes.

Zähne plombiren mit Kupferamalgam. 70—80 Quecksilber, 30 präcipitirtes Kupfer unter gelindem Erwärmen gemischt, in einem Säckchen (Gemsenleder) gepreßt.

Zahnärzte, Modellirwachs für. 25 lichtes Copalharz werden im Sandbade gelöst und, sobald halb erkaltet, in demselben 25 Stearin unter Umrühren gelöst, worauf man einrührt 50 venetianischen Talk und 0·5 g Carmin zusetzt und mit 2 Tropfen Rosenöl parfümirt.

Zahnärztliche Kitte. Gemisch von saurem oder neutralem Calciumphosphat mit Zinkphosphat in einem Tiegel geschmolzen (oder Calciumphosphat 1 mit 10—30 Zinkoxyd und genügend viel Ammoniumphosphat). Die erstarrte Masse wird in verdünnter Phosphorsäurelösung gelöst, dazu eventuell noch etwas Magnesia oder Cadmiumoxyd gesetzt. Lösung eingedampft und bei der Verwendung in wenig destillirtem Wasser gelöst.

Zahnärztliche Kitte. Emailkitte (giftfrei, unlöslich). a) 3 kg Zinkoxyd gemischt mit 5 bis 50 g in Wasser oder Spiritus gelöster Borsäure, in Tiegeln festgestampft, einige Zeit getrocknet und mehrere Stunden der Weißglühhitze ausgesetzt. Nach Erkalten gepulvert, mehrere Stunden geröstet. (Färbung durch Zusatz von in der Weißglühhitze zersetzbaren Salzen der färbenden Metalle in wässeriger Lösung: Chromsalze für Grau oder Röthlichgold oder Mangansalze für Gelb, Goldgelb; Platinsalze für Schiefergrau; Cadmiumsalze für Hellbraun; Gemische von Cadmium-, Silber- und Eisensalzen für Violettbraun. Gemische von Eisen- und Chromsalzen für Ockernuancen, Roth und Rosa.) Nun mischt und knetet man das Pulver mit den oben beschriebenen Pyrophosphaten des Zinkoxydes und Kalkes oder der Magnesia. b) Zink- oder Magnesiumsalze werden durch hohe Temperatur von dem Krystallwasser befreit, das Salz einer mehrstündigen Weißglühhitze ausgesetzt. Zurückbleibende Metalloxyde werden mit dickem Pyrophosphat geknetet. c) Zinkoxyd mit oder ohne Magnesiazusatz wird mit Wasser geknetet, dann bis zur Weißgluth erhitzt. Dieses dichte Zinnoxyd oder Zinkoxydmagnesia wird gemischt mit 10—33% seines Gewichtes fein zerriebenem Zinkphosphat. Vermischt mit dickflüssigem Pyrophosphat des Zinkoxydes oder Kalkes oder der Magnesia. (Noch härter durch Zusatz von 2—5% geschmolzenen Zinksilicates, erhalten durch Fällen von Wasserglaslösung mit Zinklösung.)

Zahnbeinähnliche Producte. a) Zinkphosphat in Phosphorsäure gelöst, wird mit Aluminiumphosphat gemischt und bis zur Syrupconsistenz eingedampft. b) Metaphosphorsäurelösung wird bis zur Syrupconsistenz eingedampft und andererseits officinelle Phosphorsäure durch Erhitzen in Pyrophosphorsäure verwandelt, diese mit der Metaphosphorsäure gemischt und erhitzt. c) Die Säure wird mit Zink oder Zinkoxyd, Cadmium oder Aluminium oder Thonerdehydrat gesättigt. d) Das auf diese Weise dargestellte Zinkphosphat oder Zinkaluminiumphosphat wird durch Erhitzen wasserfrei gemacht, zerrieben, mit Zinkoxyd oder Zinkoxydmagnesia, auf trockenem Wege dargestellt, gemischt, dazu Wasser.

Zahncement, Pariser, s. Zinkoxychloridkitt.

Zahncemente. a) Helle Zahnfarbe: 0·06 g Ockererde, 0·06 g Braunstein und 30 g Zinkoxyd. b) Zahnfarbe von mittlerem Farbenton: 0·06 g Braunstein, 20 g Ockererde, 30 g Zinkoxyd. c) Dunklere Zahnfarbe: 30 g Ockerde, 0·06 g Braunstein, 30 g Zinkoxyd. Die innigst gemischten Pulver werden mit so viel reiner Chlorzinklösung gemischt, daß eine Latwerge entsteht, welche sehr schnell in die vorher ausgetrocknete Zahnlücke gepreßt wird.

Zahnen. Gegen Schmerzen beim Zahnen der Kinder empfiehlt Vigier das Bestreichen oder Bepinseln des Zahnfleisches mit 5 Cocaïn, 100 Zuckersyrup, 3 Safrantinctur.

Zahnhöhlungen, Ausfüllmasse für. 2 Legirungen in Verbindung mit Quecksilber. 1. Masse: Zinn 91·630, Silber 3·820, Kupfer 4·400; 2. Masse: Silber 48·320, Zinn 36·780, Gold 14·720.

Zahnkitt, s. auch Cadmium-Amalgam.

Zahnkitt. Nr. 1: Zinkoxyd 500, Bernsteinpulver 1·5, gelber Ocker 1·5, Borax 10, Glaspulver 100. Nr. 2: Zinkoxyd 500, Braunsteinpulver 1·5, gelber Ocker 3·5, Glaspulver 100, Borax 10. Nr. 3: Zinkoxyd 500, Braunsteinpulver 1·5, gelber Ocker 4, Glaspulver 100, Borax 10.

Zahnkitt. Calciumphosphat mit Zinkphosphat im Tiegel geschmolzen, die Masse ausgegossen und pulverisirt. In verdünnter Phosphorsäure warm aufgelöst, die Lösung zu Syrup eingedampft. Ferner wird ein Gemisch von 3 kg Zinkoxyd mit 5—50 g Borsäure und etwas Wasser einige Stunden heftig geglüht, dann nach dem Erkalten pulverisirt. Dieses Pulver mit obigem Syrup mischen.

Zahnkitt. Sandarak 2, Dammarlack 1. Diese Mischung wird in heißem Alkohol gelöst. Dieser Zahnkitt soll dem Zahnfraße vorbeugen, die dunkle Farbe der Füllung durch den Schmelz nicht erkennen lassen und die Zahnbeincanälchen vollständig abschließen, wodurch diese vor dem Eindringen fremder Körper geschützt sind. (?)

Zahnkitt. 5 Mastix, 5 Sandarak, 5 Perubalsam, 20 Chloroform.

Zahnkitt (Evan's), s. Metallkitt, Evan's.

Zahnkitt (nach König). Amalgam aus 26 Cadmium, 74 Quecksilber.

Zahnkitt. Cocaïnmastix-Zahnkitt bereitet man durch Lösen von 3 Campher in 100 Myrrhentinctur, Vermischen dieser mit 16 Mastix, welchen man mit etwas Aether benetzte, und Digestion des Ganzen durch 2 Tage lang. Löst sich in dieser Zeit der Mastix nicht, so setzt man noch etwas Campher und ein wenig Aether zu. In der erkalteten, über Baumwolle filtrirten Flüssigkeit werden 13 Cocaïn gelöst. Etwas davon mittelst Baumwolle in den hohlen Zahn gebracht, hält in der Höhlung lange fest und verhindert leicht Zahnschmerzen.

Zahnkitt, Robertson'scher. Legirung aus Quecksilber, Zinn und Gold.

Zahnkitt, schmerzstillender. 2 g bester Thränenmastix werden in 7 g Chloroform gelöst und dann mit 2 g Perubalsam gemischt. Nach 12—15 Stunden ist die Flüssigkeit in Fläschchen abzufüllen. Bei der Anwendung werden 2—3 Tropfen davon auf einem kleinen Stückchen Watte in die Zahnhöhlung eingeführt.

Zahnlatwerge. Toil. Kreidepulver 600, Sepiapulver 600, Weinstein 600, Alaun 100, Cochenille 100 gemengt mit 4800 Rosenhonig; gerührt, bis kein Aufbrausen mehr stattfindet, und mit Nelkenöl parfümirt.

Zahnpasta. Toil. 250 venetianischer Talg, 20 Nelken, 60 Zimmtblüthen, 20 Sternanis, 100 Iriswurzel, 50 Bimsstein, 400 centrifugirte Seife, 25 Pfefferminzöl, 2 Salbeiöl mit Sandelholzextract roth gefärbt und mit Honig angestoßen.

Zahnpasta, aromatische (nach Goldberger und Wittstein). Toil. 62·5 Seife, 6·5 Stärkemehl, 17·4 Kugellack, 7·35 kohlensaurer Kalk, 0·95 schwefelsaurer Kalk, 6·2 Bimsstein und etwas Pfefferminzöl.

Zahnpasta (=Korallen). Toil. 320 venetianischer Talg, 40 Nelken, 60 Zimmtblüthen, 40 Myrrhe, 250 Iriswurzel, 80 Seife, 80 Borax, 10 Pfefferminzöl mit einer Spur Irisöl versetzt, werden mit einer ammoniakalischen Carminlösung roth gefärbt und mit Glycerin zu einer Pasta angestoßen.

Zahnpasta von Pfeffermann in Wien (nach Hildwein). Toil. 60 Schlämmkreide, 26 Austernschalen, 6 Florentinerlack, 3 Pfefferminzöl mit der nöthigen Menge Traganthschleim zur Consistenz geformt.

Zahnpasta. Toil. Calciumcarbonat 1000 g, Veilchenwurzel 1000 g, Zucker 1000 g, Wasser 500 g, Krapplack 20—40 g, Lavendel 10 g, Macisöl 10 g, Nelkengewürzöl 10 g, Pfefferminzöl 30 g, Rosenöl 10 g. Das zu diesem Präparat, sowie zu vielen anderen Zahnmitteln erforderliche Calciumcarbonat oder chemisch reinen kohlensauren Kalk bereitet man auf die Weise, daß man Stücke von weißem Marmor, Abfälle aus Bildhauerwerkstätten, in einem geräumigen Porzellan- oder Glasgefäße mit Salzsäure übergießt, wobei die Masse in Folge der Entwicklung von Kohlensäure stark aufbraust. Wenn kein Aufbrausen mehr entsteht, läßt man die Flüssigkeit durch mehrere Tage mit einem Ueberschuß von Marmor stehen, wodurch die Ausscheidung von Eisenoxyd erfolgt. Es ist dies nothwendig, indem man sonst kein rein weißes, sondern ein gelbliches Präparat erhalten würde. Die Flüssigkeit wird klar abfiltrirt und so lange mit einer Lösung von krystallisirter Soda in Wasser versetzt, als noch ein weißer Niederschlag entsteht. Dieser Niederschlag wird mit reinem Wasser auf einem Filter vollkommen ausgewaschen und bildet nach dem langsamen Trocknen ein zartes, blendend weißes Pulver. Durch Ankauf von krystallisirtem Chlorcalcium und Zusammenbringen der Lösung desselben mit Sodalösung erhält man ebenfalls einen Niederschlag von Calciumcarbonat. Die Menge des Krapplackes in eben besprochener Vorschrift ist innerhalb der Grenzen angegeben, bei welchen man helle oder dunkelrothe Zahnpasta erhält.

Zahnpasta, weiße, zum Ausfüllen hohler Zähne. 200 Zinkweiß, 8 feinste Kieselguhr, 4 Borax, 5 feinstes Glaspulver gemischt und gesiebt. Beim Gebrauche macht man mit einer gesättigten Lösung von Zinkchlorid eine Pasta an.

Zahnplomben. Amalgamkörner werden in Goldstaub enthaltenden Gummifirniß getaucht; mit Quecksilber zu einer teigartigen Masse vermischt und in die Zahnhöhle eingebracht.

Zahnplomben, Silberschwamm zu. Weinsaures Silber auf einem Platin- oder Kupferbleche über der Bunsen'schen Lampe eingeäschert und geglüht.

Zahnplombe. Silber oder Gold 5, Cadmium 5 werden geschmolzen, nach Erkalten geraspelt und mit 30 Quecksilber in Amalgam verwandelt.

Zahnpulver. Sogenannte Schlämmkreide, d. h. präcipitirter kohlensaurer Kalk, der etwas Salol zugesetzt wird.

Zahnpulver. 150 Federweiß, 50 Iriswurzel, 30 Magnesiacarbonat, 100 centrifugirte Seife.

Zahnpulver. 250 g präcipitirte Kreide, 125 g Veilchenwurzel (fein pulverisirt), 4 g Carmin, 0·5 g Rosenöl und 10 Tropfen Sandelholzöl.

Zahnpulver, allen hygienischen Anforderungen genügend (nach Polasek). Veilchenwurzel 150, kohlensaure Magnesia 50, Bittermandelmehl 300, kohlensaurer Kalk 1500, Thymol in Weingeist gelöst 2, Pfefferminzöl 10, Gewürznelkenöl 5, Citronenöl 5, Enkalyphusöl 5.

Zahnpulver, chinesisches. Bimsstein 2000 g, Stärkemehl 500 g, Krapplack 50 g, Pfefferminzöl 20 g. Der Bimsstein muß durch Mahlen und Schlämmen in das feinste Mehl verwandelt und dieses mit den übrigen Stoffen gemengt werden.

Zahnpulver (nach Dr. Heider). 150 präcipitirte Kreide, 50 Iriswurzel, 30 Magnesiacarbonat.

Zahnpulver, Kohlen-. Kohle 2000, Chinarinde 500, Bergamottöl 15, Citronenöl 30. Die Kohle muß von einem weichen Holze stammen; Lindenkohle oder die Kohle vom Faulbaume ist die geeigneste hierzu.

Zahnpulver, präcipitirte Kreide zu. 1 Chlorcalcium (Calciumchlorid, salzsauren Kalk) löst man in 15 destillirten Wassers, filtrirt und gibt zum Filtrat eine zuvor filtrirte Lösung von krystallisirter Soda in destillirtem Wasser, bis kein Niederschlag mehr entsteht. Nachdem der Niederschlag sich gesetzt, gießt man ab, bringt den ein wenig mit destillirtem Wasser angefeuchteten Niederschlag (präcipitirte Kreide) auf einen, mit einem Papierfilter versehenen Trichter. Mittelst der Spritzflasche wäscht man hier den Niederschlag 6—8mal aus und trocknet ihn schließlich bei mäßiger Wärme.

Zahnpulver (nach Mialhe). Milchzucker 1000, Krapplack 10, Tannin 15, Pfefferminzöl 10, Anisöl 10, Orangenblüthenöl 10.

Zahnpulver, Rosen-. 15 g Natriumbicarbonat, 2·5 g Chininsulfat, 6 Tropfen Rosenöl, 50 g Veilchenwurzelpulver, 550 g gefällte Kreide.

Zahnpulver, Rosen-. Calciumcarbonat 2000, Veichenwurzel 1000, Krapplack 50—70, Rosenöl 15, Santalöl 10.

Zahnpulver, rothes. Kreidepulver 60, Carmin 1, kohlensaure Magnesia 20, Pfefferminzöl 0·5.

Zahnpulver, schäumendes mit Veilchengeruch. 2500 g kohlensaure Magnesia, 230 g Iriswurzel, 150 g feinster Butterseife, parfümirt mit einer Mischung aus: 80 Tropfen Citronenöl, 60 Tropfen Rosenöl, 70 Tropfen Orangenblüthenöl, 25 Tropfen Ceylonzimmtöl, 20 Tropfen Pfefferminzöl (echt Mitcham), 10 Tropfen Himbeeräther, 50 g Veilchenextract. Die gemischten, fein gepulverten Substanzen werden durch Siebe gebeutelt und in Schachteln gefüllt.

Zahnpulver, schwarzes. Holzkohle feinst gepulvert 7 kg, Kreidepulver 1 kg, Veilchenwurzelpulver 1 kg, Catechu 500 g, Zimmtcassia 500 g, Myrrhe 250 g.

Zahnpulver, Sepia-. Calciumcarbonat 2000, Ossa sepia 1000, Veilchenwurzel 1000, Bergamottöl 20, Citronenöl 40, Neroliöl 10, Portugalöl 20. Die sogenannte Ossa sepia besteht aus dem ovalen lockeren Knochen (Rückenschulpe), welcher sich im Körper des gemeinen Tintenfisches Octopus vulgaris vorfindet und als Polirmittel häufig im Handel vorkommt.

Zahnpulver, Zucker-. Spodium 2000, Veilchenwurzel 2000, Zucker 1000, Bergamottöl 20, Citronenöl 15, Macisöl 5, Neroliöl 5, Portugalöl 10, Rosmarinöl 20.

Zahnräder, Schmiere für. Irgend ein butterartiges Schmiermittel wird geschmolzen und mit 5% seines Gewichtes an feinst gemahlenem Glasmehl verrührt. Dieses Schmiermittel macht nach kurzem Gebrauche die Zähne der Räder vollkommen glatt und eben.

Zahnschmerz, Stillungsmittel für. Lösung von: Opiumextract 1, Campher 1, Perubalsam 1, Mastix 2, Chloroform 20, mit welcher durchfeuchtete Baumwolle in den hohlen Zahn gebracht wird.

Zahnschmerzen, gegen. 60 Chloroform, 60 rectificirter Sprit, 3·5 Campher, 7 Mastix, 3·5 Tannin, 3·5 Drachenblut, 3·5 Nelkenöl. Einige Tropfen auf Baumwolle in den hohlen Zahn.

Zahnseife. Kreidepulver 60, geschlämmtes Bimssteinpulver 4, Veilchenwurzelpulver 12, Seifenpulver getrocknet 20, weißer Syrup 16, Wasser 10, Weingeist 10, Pfefferminzöl 1, Nelkenöl 0·1. Innig gemengt und in flache Porzellandosen gefüllt.

Zahntinctur, Botot's hygienische. a) Französische Vorschrift: Anis 280 g, Cochenille 20 g,

Macis 10 g, Gewürznelken 10 g, Zink 80 g, extrahirt mit Alkohol 3 l, dem Extracte zugefügt Pfefferminzöl 20 g. b) Englische Vorschrift: Cedereſſenz 4 l, Myrrheneſſenz 1 l. Ratanhiaeſſenz 1 l, Lavendelöl 20 g, Pfefferminzöl 30 g, Roſenöl 10 g.

Zahntinctur, Salicylſäure-. Salicylſäure 50, Orangenblüthenwaſſer 2, Waſſer 2, Alkohol 1, Pfefferminzöl 20. Die Salicylſäure iſt ein Körper, welcher außerordentlich kräftige antiſeptiſche (fäulnißwidrige) Eigenſchaften beſitzt und daher, wenn dieſes Mundwaſſer nach den Mahlzeiten angewendet wird, ſelbſt bei Perſonen mit ſchlechten Zähnen die Entſtehung jedes üblen Geruches, ja ſogar das Fortſchreiten des Zahnfraßes verhindert und als eines der vorzüglichſten Mittel der hygieniſchen Parfümerie angeſehen werden muß. Man löſt die Salicylſäure in dem mit dem Alkohol gemiſchten Waſſer in der Wärme, fügt der noch warmen Flüſſigkeit das Orangenblüthenwaſſer und das in dem Alkohol aufgelöſte Pfefferminzöl bei.

Zahntinctur von Wundram. Ghm. Weingeiſt 15, Pfefferminzöl 35, Cajeputöl 50.

Zahntinctur (nach Vogler). 120 g Guajakholz, 30 g braune Chinarinde, 30 g Ratanhiawurzel, 10 g Gewürznelken, 10 g Galgantwurzel, 60 g Catechu extrahirt mit 1 kg Alkohol.

Zahntropfen. Die folgenden Vorſchriften ſind in Südamerika vielfach in Gebrauch. a) Opiumtinctur 1, Campherſpiritus 1, Perubalſam 1, Maſtix 1, Chloroform 20. b) Chloroform 1, Opiumtinctur 1, Kreoſot 1, Benzoëtinctur 3. c) Chloralhydrat 5, Campherſpiritus 5, Cocaïn 1.

Zahntropfen. 10 g Geraniumtinctur, 10 g Chloralhydrat, 10 g Phenolcampher, 5 Tropfen Senföl.

Zahntropfen (nach Gſell). Chloralhydrat 5, Campherpulver 5, chlorwaſſerſtoffſaures Cocaïn 1. In Alkohol gelöſt. Ein Wattekügelchen mit dieſer Mixtur befeuchtet, wird in die Höhle des kranken Zahnes eingelegt. Wenn nöthig, wird die Application mehrmals erneuert.

Zahnwachs. Zuſammenſchmelzen von 6 Stearin, 8 Kowriegummi, 14 venetianiſchem Talk.

Zahnwaſſer. 10 g grobgepulverte Seifenrinde werden in 100 ccm Alkohol und 150 ccm deſtillirtem Waſſer 10 Tage lang macerirt und filtrirt, und dem Filtrate 0·5 g Coccionella in 125 ccm Pfefferminzwaſſer gelöſt, 2 ccm Gaultheriaöl mit 50 ccm Glycerin verrieben und endlich ſo viel deſtillirtes Waſſer zugefügt, daß die Geſammtmenge 0·75 l beträgt.

Zahnwaſſer aus Geranium suelda. Die Wurzel dieſer in Bolivia wachſenden Pflanze wird getrocknet und gepulvert und mit 98% Alkohol digerirt. Es entſteht eine ſchöne rothe Tinctur, die als Z. empfohlen wird. 10 Tropfen derſelben in einem Glaſe Waſſer ſollen ein Mundwaſſer geben, das jedes andere übertrifft. Mit Watte auf die Zähne gebracht, ſoll die Tinctur das Ausfallen derſelben verhindern.

Zahnwaſſer, Quillaya-. Seifenrinde grobgepulvert 10, Glycerin 5, verdünnter Alkohol, Gaultheria- und Pfefferminzöl, von jedem 30 Tropfen.

Zapfenlager aus Argentan, Legirung für. Kupfer 50, Nickel 25, Zinn 25.

Zapfenlager, Legirung für (nach Dunlevi und Jones). Kupfer 4, Zinn 16, Antimon 1 geſchmolzen und gemiſcht mit einer Schmelze aus Zink 128, Zinn 96.

Zapfenlager, Legirung für.

a)	Kupfer 75,	Zinn 20,	Zink 2.		
b)	» 80,	» 18,	» 2.		
c)	» 73·7,	» 14·2,	» 2·1.		
d)	» 69·55,	» 21·77,	» 5·8,	Blei 2·45.	

a für Eiſenbahnwagen, b für Treibräder, c für Wagen, d für raſch rotirende Achſen.

Zapfenlager, Legirung für Maſchinen. Kupfer 5, Zinn 85, Antimon 10.

Zapfenlager, Maſſe für (keine Schmierung, keine Abnützung). Dickflüſſiger Brei von Graphit und Waſſerglas aufgetragen, erhärtet in kurzer Zeit. Für Zapfen mit ſtarkem Druck: Erhärtete Compoſition gepulvert, mit Waſſerglas angerührt und aufgeſtrichen. Für leicht belaſtete Zapfen: Viel Graphit, verdünntes Waſſerglas, Zuſatz von Celluloſe.

Zapfenlager, Legirung für. 4 Kupfer, 16 Blockzinn, 1 Antimon geſchmolzen, in Form ausgegoſſen. In einem anderen Gefäße: 128 Zink, 96 Blockzinn geſchmolzen, dann die frühere Miſchung.

Zapfenlagermetall. Leg. 1·5 Kupfer, 4·5 Zinn, 0·5 Antimon und 0·25 Blei. Das Kupfer wird in einem geeigneten Tiegel zuerſt fließend gemacht, die übrigen Beſtandtheile hinzugeſetzt. Das Blei muß gut ſein und genau die Menge haben.

Zauberphotographien, ſ. Photographien.

Zedrowaſſer, auch Aqua di Felsina. Parf. Orangenſchalenöl 32 g, Bergamottöl 32 g, Citronenöl 32 g, Essence de lunettes 16 g, Essence de Cedro 16 g, Essence de Cedrato 16 g, Essence de Portugal 16 g, Néroli pétale 8 g, Rosmarinöl 4 g, fuſelfreier Sprit 6 l. Wird lange in luftdicht verſchloſſenen Flaſchen in kühlen Kellern gelagert.

Zeichenpapier, lackirtes, für Geometer. Das Papier wird auf einer Seite 4—5 Male mit dünner weingeiſtiger Schellacklöſung beſtrichen und dann mit einem Lack aus 1 Asphalt, 8 Leinölfirniß und 2 fettem Copallack dreimal überzogen.

Zeichentafeln (Schultafeln), verbeſſerter Grund für. Untergrund: Schellack oder Firniß; 2. Anſtrich: fette Bleiweißfarbe; 3. Anſtrich: halb Zink, halb Bleiweißfarbe, verſetzt mit geſtoßenem Bims-

stein. Wenn halbtrocken, so darauf feine Bimssteinstaublage aufgetragen; nach Trocknen sorgfältig schleifen. Die letzte Lage besteht aus voriger Anstrichfarbe, mit kleinem Wachs- oder Terpentinzusatze gut verrieben.

Zeichentinte, unauslöschliche (ohne Höllenstein). 1·75 g Anilinschwarz werden mit 60 Tropfen starker Salzsäure und 42—43 g stärkstem Spiritus gut abgerieben. Diese Flüssigkeit wird verdünnt durch eine heiße Auflösung von 2·5 g arabischem Gummi in 170 g Wasser. — Für Holz, Messing, Leder: Anilinlösung verdünnt mit Lösung von 2·5 g Schellack in 170 g Spiritus.

Zeichentinte für Bleichereien. a) Tränken der zu beschreibenden Stelle mit Lösung von Pyrogallussäure, trocknen und schreiben mit einer Lösung von 10 Höllenstein in 100 Wasser, welcher so viel Ammoniak zugesetzt wurde, bis sich der zuerst entstandene Niederschlag wieder gelöst hat. b) Tränken der zu beschreibenden Stelle mit Lösung von 1 unterphosphorigsaurem Natron, 2 arabischem Gummi in 16 Wasser, trocknen und schreiben mit 1 Höllenstein, 6 Wasser, 6 Gummischleim.

Zeichnungen (von Bleistift und Tusch) zu conserviren. Dieselben werden mit Collodium (photographischem) überzogen, nachdem demselben 2% Stearin zugesetzt sind. Man legt die Zeichnung auf eine Glastafel oder ein Brett und übergießt sie mit Collodium. Nach 10—20 Minuten ist die Zeichnung trocken und ganz weiß.

Zeichnungen (Bleistift-, Tusch-) conserviren. Mit Collodium überziehen, dem 20% Stearin beigesetzt sind.

Zeichnungen copiren (in Blau). 40 g citronsaures Eisen und Ammonium, 40 g rothes blausaures Kali, 0·75 l destillirtes Wasser, gemischt und in eine Flasche gelegt oder Steinkrug, welcher glasirt ist. Wenn ganz aufgelöst, wird Lösung mittelst einer breiten Kameelhaarbürste gleichmäßig und schnell über das Zeichenpapier, das jetzt und während des Trocknens fern vom Lichte gehalten wird, aufgetragen. Zeichnung, auf transparentem Mousselin oder transparentem Papier, hierauf über das präparirte Papier gelegt und mit reinem Stücke Glas bedeckt, die Flächen leicht zusammengepreßt, den Sonnenstrahlen dann während mindestens 15 Minuten ausgesetzt. Wenn Hintergrund dunkler gewünscht, so exponire man während 20 bis 30 Minuten. Zeichnung vom Papier weggenommen, sofort rein abgewaschen und trocknen gelassen (an der Sonne).

Zeichnungen. Kreide- und Kohlezeichnungen zu fixiren. 2 Sandarak, 18 (95%) Spiritus, 2 venetianischen Terpentin. Um speciell Bleistiftzeichnungen vor dem Verwischen zu schützen, wird folgende Lösung, welche vorher filtrirt wird, auf die Rückseite der Zeichnung aufgegossen: 1 gewaschener Sandarak in 12 Spiritus gelöst.

Zeichnungen zu fixiren (nach Weyde und Weickert's Anleitung). Nach Anfertigung der Zeichnungen ꝛc. wird auf denselben ein farbloser, glänzender, nicht öliger Schellack oder Copallack, welcher sehr rasch trocknet, nicht spröde wird und daher nicht springt, angebracht. Einen sehr schönen elastischen Lack stellt man sich leicht auf folgende Weise zusammen: 1·125 kg farblosen Schellack setzt man mit 3 l reinem Spiritus an, zu welcher Mischung man 0·25 kg Campherlösung hinzufügt. Wird der entstehende Lack zu dick, so kann man ihn durch Zusetzen von Spiritus beliebig verdünnen. Die Campherlösung wird bereitet, indem man in 0·5 kg reinem Spiritus 0·125 kg festen Campher auflöst. Vor dem Auftragen gewöhnlichen Lackes auf die Zeichnung kann man dieselbe noch mit Gelatinelösung überziehen, vorausgesetzt, daß die Contouren sich nicht verwischen; man vermeidet dadurch, daß der Lack in das Papier eindringt und es durchscheinend macht.

Zeichnungen zu übertragen und zu fixiren auf Elfenbein und Steinnuß. Das zu übertragende Bild wird als negatives Bild auf lithographischem Wege mit einer schwarzen Fettfarbe auf ein in bekannter Weise für den Umdruck präparirtes Papier gedruckt; durch Umdruck wird Bild auf den betreffenden Gegenstand gebracht. Letzterer wird in reinem Wasser abgespült und schließlich unter Ausschluß des Lichtes durch eine Lösung von Silbernitrat gezogen, dann der Einwirkung des Tageslichtes ausgesetzt. Die von Fettfarbe freien Stellen färben sich dunkel; unter Ausschluß des Lichtes wird die schwarze Farbe in gereinigtem Terpentinöl abgewaschen und der Gegenstand in einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron gebadet. Verschiedene Farben erhält man durch Anwendung verschiedenartiger lichtempfindlicher Stoffe, sowie auch durch Benützung verschiedenprocentiger Bäder.

Zeichnungen (Kreide- und Kohlenzeichnungen) unverwischbar machen. Pergamentflüssigkeit für, Lösung von Guttapercha, mittelst Verstäuber aufgespritzt.

Zeichnungen und Schriften vervielfältigen (nach Alfred Astfalck). Ein mit Eisengallustinte geschwärztes und mit schwefelsaurem Ammoniak angefeuchtetes Papierblatt bedeckt man mit einem anderen Blatt, auf welchem mit elektrisch nicht leitender Farbe geschrieben oder gezeichnet wurde, setzt beide Platten zwischen zwei leitenden Platten einem elektrischen, bezw. galvanischen Strom aus und wäscht darauf das erste Blatt mit Wasser aus. Die Wirkung beruht auf der elektrolytischen Zersetzung der Tinte.

Zeiodelith. Masse gegen Säuren widerstandsfähig. 19 Schwefel, 42 Steinzeug- oder Glaspulver. Masse wird bis zum Schmelzen des Schwefels erhitzt, durch Umrühren vermischt und in Formen gegossen. (Die Masse widersteht der Einwir-

kung der Luft, der Säuren, kochendem Wasser 2c.) Verwendbar für Säuregefäße und zum Bau von Schwefelsäurekammern.

Zeiodelith. 20—30 Schwefel, 25 Glas- oder Bimssteinpulver.

Zeiodelith, Böttger's (Kitt). Kieselpulver 90, Graphit 10, Schwefel 100.

Zeiodelith, Merrik's (Kitt). Schwefel 20, Glaspulver 40.

Zephir, färben (Wolle), belgisches Verfahren. 2 Stück Zephir = 10 kg. Man setzt dem Farbbade Alaun 3, Weinstein 2, Compositionssäure 1 (Compositionssäure = Vereinigung von 2 Salzsäure, 1 Salpetersäure, 1 Wasser, worin 0·25 geschmolzenes Zinn gelöst ist), Zinnsalz 1 zu, das Ganze wird aufgelöst, sodann eine Abkochung von Quercitron 5 zugegeben, Flotte abgekühlt, aufgerührt, Stücke eingedreht, schwach kochen lassen.

Zeugdruckerei, Leg. für Walzen. a) Kupfer 86, Zinn 14, Zink 2. b) Kupfer 5·6, Zink 78·3, Zinn 15·8. — Nakeln: Nach Salvétat: 78·75 Kupfer, 12·5 Zink, 8·75 Zinn. Nach Berthier: 80·50 Kupfer, 10·5 Zink, 8 Zinn. Nach Elsner: 85·8 Kupfer, 9·8 Zink, 4·9 Zinn.

Zibethessenz. Zibeth 30—40 g, Veilchenwurzel 30—40 g, Alkohol 5 l. Die Zibethessenz ist im höchsten Grade dauerhaft und theilt diese Eigenschaft auch anderen Wohlgerüchen mit, zu deren Fixirung diese Essenz allgemein angewendet wird. Bezüglich der Mengen, welche nothwendig sind, um die Parfüms überhaupt zu fixiren, muß gesagt werden, daß dieselben verschieden je nach der Art des Wohlgeruches sind; im Allgemeinen läßt sich sagen, daß beiläufig ein Sechzehntel Zibethessenz auch für die flüchtigsten Parfüms ausreichend ist.

Zibethessenz. Zibeth 30 g, Rosenöl 1 g, Weingeist 1 kg. Bleibt ungefärbt.

Zibethessenz (für Seife). 150 g Zibeth, 80 g Ambra, 100 g Milchzucker in Mörser zerrieben und mit 5 l Weingeist digerirt.

Zibethseife. Seife 60 kg, Ambraessenz 40 bis 50 g, Moschusessenz 40—50 g, Zibethessenz 200 bis 300 g. Färbung beliebig.

Zibethtinctur. Liqufr. Zibeth 40 g, Weingeist 600 g.

Ziegeln aus Kalksand erhärten. Sand, zerkleinerter Quarz oder Steinarten werden mit Kalkpulver oder pulverigem Kalkhydrat und wenig Wasser vermengt. Das Gemisch wird in Formen gestampft. 3—10 Tage stehen lassen, dann in Wasser setzen, in dem man etwas Kalk oder auch ein Calciumsalz aufgelöst hat. Wasser erhitzt auf 95° C. Nach 2—6 Tagen erhärtet.

Ziegel, leichte. Man mischt dem Thone Häcksel oder Sägemehl zu und brennt die getrockneten Ziegel.

Ziegelkitt für Feuerungen. Feingeschlämmter trockener Lehm mit so viel Melasse zusammengeknetet, daß eine bildsame Masse entsteht.

Ziegelsteine, farbige. 40 g Leim geschmolzen in 1·5 l Wasser, ein Stück Alaun, eigroß, dazu 0·25 kg venetianisches Roth und 0·5 kg Spanischbraun. (Farbe vorher erst an den Ziegelsteinen probirt vor der Anwendung.) Schwarz: Asphalt erhitzt, bis flüssig, Fläche der Steine etwas erwärmt, mit der zu färbenden Seite eingetaucht. Oder: Heiße Mischung von Leinöl und Asphalt hergestellt, Stein erhitzt und eingetaucht. (Theer und Asphalt werden ebenfalls zu diesem Zwecke verwendet.)

Ziegenfelle bleichen. Mit Javellischer Lauge. Bereitung: 1 kg Chlorkalk, 10 kg Wasser gelöst, abgegossen. Zur klaren Flüssigkeit zugesetzt Lösung von 1·25 kg Glaubersalz in 5 kg Wasser. Lösung decantiren.

Zifferblätter aus Emaille, Kitt für. Reines Wachs geschabt, vermischt mit gleichen Theilen Zinkweiß, die Masse ist zu schmelzen in einem reinen Gefäße auf der Spirituslampe und erkalten zu lassen.

Zifferblätter, Emailplatten für. Dünnes Eisenblech wird in die gewünschte Form geschnitten und gepreßt, an den Rändern etwas umgebogen; Platte chemisch reinigen. Emailmischung: 12 Bleiweiß, 2·5 Arsenik, 8 Krystallglas, 3 Salpeter, 6·75 Borax, 2 Feuerstein gemahlen, gemischt, zusammengeschmolzen und noch heiß in kaltem Wasser abgeschreckt, zerstoßen, gewaschen, getrocknet. Eisenplatten damit bestreut und in eine Muffel gebracht. Schrift und Zeichnung wie gewöhnlich ausgeführt. Will man sie aber in erkaltete Emailplatten einfügen, so müssen sie, nachdem man von der gravirten Platte einen Abdruck in weicher schwarzer Emaille gemacht hat, erst auf Papier abgezogen und dann übertragen werden, worauf der Gegenstand nochmals in die Muffel kommen muß.

Zifferblätter von Uhren zu reinigen. Gereinigter Weinstein wird in sehr feines Pulver verwandelt und mit Wasser verdünnt und aufgerieben.

Zigarrenlunte, gelbe. Baumwolllunten getränkt in einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali, dann in Bleizuckerlösung gelegt, ausgewaschen, getrocknet, getränkt mit einer Lösung von 10 Kalisalpeter in 100 Wasser.

Zimmerboden-Wachssalbe oder Glanzpasta. Die nachstehend angegebene Masse gefärbt. Färbung: Entweder die Erdfarben in Wasser feinst gerieben, eingerührt und Masse bis zum Erkalten in Bewegung erhalten; oder Pflanzenfarben (nicht lösliche) ausgekocht, Masse durchgeseiht. Hellgelb: 4 Masse, 0·5 Ocker oder 4 Masse, 0·5 Curcumawurzel. Dunkelgelb: 4 Masse, 0·5 gebrannter Satinober oder 4 Masse,

0·25 pulverisirte Curcumawurzel, 0·25 Orlean. **Goldgelb:** 4 Masse, 0·5 Chromocker oder 4 Masse, 0·5 Gelbbeeren, 0·05 Safflor. **Roth:** 4 Masse, 0·5 gebrannte Terra di Siena oder 4 Masse, 0·25 Persico. **Lichtbraun:** 4 Masse, 0·25 Ocker, 0·25 dunkles Umbraun oder 4 Masse, 0·25 pulverisirte Curcumawurzel, 0·25 Kasselerbraun. **Dunkelbraun:** 4 Masse, 0·5 dunkles Umbraun oder 4 Masse, 0·25 Kasselerbraun.

Zimmerbodenwichse, weiße. In feinen Spänen geschabtes weißes Bienenwachs 0·5 kg wird mit 5 l käuflicher Seifensiederlauge bis zur gänzlichen Lösung bei nicht zu starkem Feuer gekocht. Vom Feuer weggenommen, wird diese Lösung durch eine halbe Stunde gequirlt, während dieser Procedur gibt man portionenweise, etwa eine Schale voll, einer Lösung von 35 g Sal Tartari in 0·5 l Wasser zu, bis die ganze Masse ins Schäumen geräth. Man hat nur noch 70 g Glasgalle, welche vorerst in 0·25 l Lauge gelöst wurde, portionenweise zuzusetzen und dann 70 g venetianischen Talk, welchen man in einer Schale mit ca. 0·1 l Lauge gleichförmig abgerieben hat, der Masse beizufügen. Nachdem die Masse durch fleißiges Rühren ziemlich erkaltet ist, fügt man unter stetem Umrühren 0·25 l hochgradigen Spiritus hinzu und die Wichse ist zum Gebrauche fertig.

Zimmerfeuerwerk, s. Feuerwerk.

Zimmt-Cordial. Zucker 4·5 kg, Zimmtessenz 3·5 g, Paprikaessenz 3·5 g, Wasser 4·5 kg wird mit Caramel braun gefärbt. Die Zimmtessenz bereitet man aus 1 Zimmtöl und 7 Sprit; die Paprikaessenz durch Extraction von 30 g Paprika, 60 g Nelken in 0·5 l rectificirten Sprit.

Zimmtcrême. Liqu. Zimmttinctur 1, Vanilletinctur 0·1, Veilchentinctur 0·1, Liqueurkörper 10. Zimmtbraun.

Zimmtcrême. Liqu. Chinatinctur 100 g, Liqueurkörper 10 l. Braun.

Zimmtcrême. Liqu. Neroliöl 0·5 g, Zimmtöl 3 g, Liqueurkörper 10 l. Zimmtbraun.

Zimmtessenz. 10 Cassiaöl, 3 echtes Zimmtöl, 3 Nelkenöl, 0·5 Neroliöl, 8 Essigäther, 8 Veilchenblüthenessenz, 267·5 Weingeist. Ungefärbt oder braun.

Zimmtessenz. Zimmt 500 g, Alkohol 5 l. Die Essenz kann wegen ihrer gelben Farbe und der Flecken, welche das mit ihr bereitete Parfüm auf Taschentüchern hinterläßt, nur zur Anfertigung ordinärer Waaren benützt werden, findet aber häufig Anwendung zum Parfümiren von Seifen.

Zimmtessenz. Zimmt 1 kg, Orangenblüthen 100 g, Weingeist 10 kg. Wird zimmtbraun gefärbt.

Zimmtessenz für Ausbruch-Imitation. a) Ceylonzimmt 2 kg, Weingeist von 90% Durch 4—5 Wochen digeriren. Oder: b) Zimmtöl 10 g, Weingeist von 90% 10 l.

Zimmtessenz. (Für Seife.) 500 g Zimmt in 5 l Weingeist digerirt.

Zimmtgeistessenz. (Mischungsessenz.) 35 gewöhnliche gröblich zerstoßene Zimmtrinde, 15 feine gröblich zerstoßener Ceylonzimmt, 250 hochgrädigen Spiritus, 150 Wasser. In Flasche mit Blättern, durchlöchert, verschlossen, 24 Stunden im Wasserbade digerirt unter Umschütteln, durch acht Tage an mäßig warmem Orte stehen lassen, auf Leintuch gebracht, filtrirt, dazu noch: 15 rectificirten Essigäther, 15 Orangenblüthenwasser.

Zimmtliqueur. Zimmtöl (Cassiaöl) 75 g, Nelkenessenz 10 g, Citronenessenz 10 g, Sprit (90%) 44·5 l, Zucker 20 kg. Wasser zu 100 l; Farbe hellbraun mit Zuckercouleur.

Zimmtliqueur. Zimmtöl 4 g in Weingeist gelöst 0·1 l, Liqueurkörper 10 l. Hellbraun.

Zimmtliqueur. Cassia 250 g, Macis 10 g, Orangenblüthenwasser 70 g, Liqueurkörper 10 l. Ungefärbt oder braun.

Zimmtliqueur. Macisöl 0·5 g, Nelkenöl 0·5 g, Zimmtöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Zimmtbraun.

Zimmtliqueur. Macisöl 0·5 g, Vanilletinctur 5 g, Zimmtöl 2 g, Liqueurkörper 10 l. Zimmtbraun.

Zimmtliqueur, einfach. Zimmttinctur 0·5 l, Liqueurkörper 10 l. Zimmtbraun.

Zimmtnelkenöl, s. Zimmtöle.

Zimmtöle, ätherische Oele der Cinnamomumarten. Man unterscheidet: a) Ceylonzimmt oder echtes Zimmt von Cinnamomum ceylanicum. b) Zimmtcassiaöl, Cassiaöl, gemeines oder chinesisches Z. von Cinnamomum Cassia. c) Zimmtwurzelöl. d) Zimmtblätteröl. Das werthvollste Z. ist das Ceylon-Z. von brennend süßem Geschmacke, farblos bis goldbraun, spec. Gew. 1·025—1·065; Cassia-Z. ist dickflüssiger, spec. Gew. 1·060—1·090, brennend scharf, aber nicht süß schmeckend. Das Zimmtwurzelöl ist dünnflüssig, riecht nach Zimmt- und Nelkenöl, das Zimmtblätteröl ist dickflüssig; die beiden letztgenannten werden auch Zimmtnelkenöl genannt.

Zimmtseife. Seife 60 kg, Macisöl 40—50 g, Muscatöl 40—50 g, Cassiaöl 400—500 g. Färbung zimmtbraun.

Zimmtseife. 40 kg Cocosöl, 20 kg 40grädige Lauge. Parf.: 180 g Cassiaöl, 3 g Patschouliöl, 30 g Zimmtöl. Färbung braun.

Zimmtseife. Cocosseife 30 kg, Palmölseife 15 kg, Talgseife 15 kg, Bergamottöl 100—150 g, Cassiaöl 400—600 g, Sassafrasöl 100—200 g. Mit Caramel gefärbt.

Zimmtseife. 7·5 kg weiße Grundseife, 5 kg gelbe Grundseife. 100 g Zimmtöl, 20 g Bergamottöl, 20 g Sassafrasöl.

Zimmtseife. 20 kg Cocosöl verseift mit 10 kg (40°) Aetznatronlauge, parfümirt mit 250 g Cassiaöl, 5 g Patschouliöl, 5 g Gewürznelkenöl. Färbung braun.

Zimmtseifenkugeln. Grundmasse 70 kg, Ambraessenz 40—60 g, Moschusessenz 40—50 g, Zimmt- (Cassia-) Oel 140—200 g. Zimmtbraun.

Zimmttinctur. Liqueurfabr. Zimmt (fein gestoßen) 1 kg, Weingeist 10 l.

Zimmttropfen. 1 Zimmtblüthen, 10 Kornsprit; Auszug mit einer Spur Bittermandelöl versetzt.

Zink, Element, Metall. Das Z. erscheint als blauweißes, stark krystallinisches und bei gewöhnlicher Temperatur auch sprödes Metall. An der trockenen Luft bleibt es unverändert, an feuchter Luft überzieht es sich mit einem weißen Rost von Zinkcarbonat. Das Z. besitzt 6·8 spec. Gew. im gegossenen und 7·3 im gewalzten Zustande; es schmilzt bei 412° und siedet bei 1000°. Geschmolzenes Z., an der Luft erhitzt, verbrennt mit blendendem Licht zu weißem Zinkoxyd. Bei gewöhnlicher Temperatur spröde, wird das Z. bei 120° so dehnbar, daß es sich in dünne Bleche und Drähte verwandeln läßt, bei 200° ist es wieder so spröde, daß man es in Mörsern pulvern kann. Das Z. wird zur Fabrikation von Blech und Draht, zum Gießen, zum Ueberziehen von Eisen (Galvanisiren) verwendet und bildet einen wichtigen Bestandtheil vieler Legirungen.

Zink, Aetzflüssigkeit für (nach Puscher). Gleiche Theile chlorsaures Kali und Kupfervitriol gelöst in der 36fachen Menge warmem Wasser, erkalten lassen, filtriren (bei Absatz); Z. wiederholt damit mittelst Schwamm bestreichen; wenn Ueberzug gleichmäßig schwarz geworden, mit Wasser abgewaschen, trocknen lassen. Beim Reiben entsteht Kupferschiller, den man mit einigen Tropfen Leinölfirniß oder Wachsmilch entfernt. (Letztere erhalten durch Kochen von 1 gelber Kernseife mit 3 japanischem Wachs in 21 Wasser, lösen, erkalten lassen.)

Zink, Aetzflüssigkeit (nach Knaffl). Einige Augenblicke in eine Lösung von 4 schwefelsaurem Nickeloxydulammoniak in 40 Wasser und 1 Schwefelsäure eingetaucht, mit Wasser abgespült und getrocknet; mit Kratzbürste behandelt, Bronzefarbe.

Zink, Aetzflüssigkeit für (nach Herrburger). 40 g zerstoßene Galläpfel werden in 560 g Wasser auf ein Drittel eingekocht, die Flüssigkeit durch Leinwand filtrirt, 2 Tropfen Salpetersäure und 3—4 Tropfen Salzsäure zugesetzt; bei sehr feinen Arbeiten wird nöthigenfalls verdünnt. Nach dem Aetzen spült man den Gegenstand mit Wasser ab und überzieht ihn mit einer frisch bereiteten Auflösung von arabischem Gummi.

Zink, Anstrichfarbe aus metallischem Zinkpulver 8 kg, Siccativ 2 kg und Oel 7 l. (Jedesmal frisch bereitet.)

Zink, Beize für, um das Festhaften von Oelfarben zu bewirken. 50 g Chlorkupfer, 50 g Salmiak gelöst in 1 l Wasser und 50 g Salzsäure. Das mit dieser Flüssigkeit bestrichene Zink wird schwarz und haftet die 24 Stunden später aufgetragene Oelfarbe dem Metalle dauernd an.

Zink, Bronziren von (nach Böttger). Man überstreicht den Gegenstand mit Kaliwasserglas von 80° B. und pudert das betreffende Bronzepulver auf.

Zink dunkelblau färben. Bad: 60 g Nickelsalz, 60 g Salmiak in 1 l Wasser gelöst.

Zink, essigsaures (Beize für Zeugdruck). 8 kg Zinkvitriol und 15 kg Bleizucker, jedes für sich in 3 Wasser gelöst und dann beide Auflösungen zusammengebracht. Filtriren.

Zink, Farbenüberzüge auf (nach Böttger). Gut gereinigtes dünnes Zinkblech oder Zinkdraht wird trocken in eine alkalische Lösung von weinsaurem Kupferoxyd eingetaucht. Letztere erhält man durch Uebergießen von 3 lufttrockenem weinsauren Kupferoxyd mit einer Auflösung von 4 Aetznatron in 48 destillirtem Wasser; je nach der Dauer des Eintauchens entstehen verschiedene Farben.

Zink färben (nach Knaffl). Bad: 40 schwefelsaures Nickeloxydulammoniak, 40 Wasser und 1 Schwefelsäure; tüchtig mit Wasser abgespült und getrocknet.

Zink. Galvanisch Verzinken auf kaltem Wege. Man bereitet ein Bad aus 10 Alaun mit 1 frisch gefälltem, noch feuchtem Zinkhydroxyd in 100 Wasser gelöst. Sind die Gegenstände rein gebeizt, so befestigt man die zu verzinkenden Stücke am negativen Pol der galvanischen Batterie und taucht sie in das Bad, während der positive Pol mit einer großen gegossenen Zinktafel verbunden wird. Der Strom braucht nicht besonders stark zu sein und fällt das Zink auf alle Metalle gleichförmig. Auf diese Weise verzinktes Eisen ist dem Rosten nicht unterworfen und gewinnt der Ueberzug beim Erwärmen der Gegenstände an Festigkeit. Wird auf diese Weise verzinktes Kupfer erhitzt, so entsteht äußerlich eine dünne, schönfarbige Messingschichte. Das längere oder kürzere Verweilen im Bade bedingt die Stärke des Ueberzuges.

Zink, grüner Ueberzug auf. Man löst 50 g Natriumhyposulfid in 500 ccm kochendem Wasser, fügt 25 g Schwefelsäure hinzu, filtrirt vom ausgeschiedenen Schwefel ab und taucht die Gegenstände in die klare warme Lösung ein. Dieselben werden hierauf mit Wasser gewaschen und getrocknet. Der emailleartige Glanz verliert sich, wenn man die Gegenstände in verdünnte Salzsäure taucht. — Brauner Ueberzug entsteht, wenn man statt Natriumhyposulfid 15 g Chromalaun und 25 g Natriumhyposulfid in 500 ccm Wasser anwendet.

Zink galvanisch mit Messing überziehen. Man setzt zu einer gesättigten heißen Kupferlösung so lange von einer Lösung von 100 Cyankalium in 1000 Wasser, bis der anfangs entstandene Niederschlag wieder aufgelöst ist und gießt dann unter beständigem Umrühren so lange eine concentrirte Auflösung von Chlorzink zu, bis sich eine beim Umrühren nicht mehr verschwindende weißliche Trübung der Flüssigkeit zeigt. Es werden dann 2000 Wasser zugesetzt, aufgekocht und die filtrirte Flüssigkeit mit der doppelten Wassermenge vermischt. Die Behandlung der Zinkobjecte erfolgt ganz in derselben Weise wie bei der galvanischen Verkupferung.

Zink, hellgrüner Ueberzug auf, mit einem hell- bis dunkelgrünen festhaftenden Email. Man löst in 1000 ccm kochendem Wasser 80 g Natriumhyposulfid, fügt 30 g Schwefelsäure zu, filtrirt die Flüssigkeit, weil sich Schwefel ausscheidet, und taucht dann in die ca. 65—85° C. warme klare Lösung die Gegenstände ein, welche sich nach kurzer Zeit mit einem glatten, hellgrünen Ueberzug bedecken. Bei längerer Einwirkung erhält man eine emailähnliche, mehr glänzende, dunkelgrüne Oberfläche; hierauf Gegenstand mit Wasser gewaschen und sodann getrocknet. Durch Eintauchen in verdünnte Salzsäure geht der emailartige Glanz verloren. Nimmt man statt der reinen Lösung von Natriumhyposulfid eine solche von 25 g Natriumhyposulfid und 25 g Chromalaun in 1000 ccm Wasser, so erzielt man eine mehr braune Färbung; eine schwarze, der des schwarzen Marmors ähnliche Farbe bewirkt man durch Bestreichen mit einer angesäuerten Lösung von Kupfersulfat.

Zink, Hochätzen von. 1 Platinchlorid, 1 arabisches Gummi in 12 Wasser gelöst und mit dieser Flüssigkeit auf blankes Zink mittelst einer Gänsefeder gezeichnet. Die Zeichnung erscheint sammtschwarz. Geätzt wird mittelst 1 Salpetersäure von 1·2 spec. Gew. und 16 Wasser.

Zink hochätzen und Vergolden der hochgeätzten Stellen. Auf blankgescheuertes Zink schreibt man mit einer Auflösung von 1 Platinchlorid und 1 arabischem Gummi in 12 Wasser. Einige Secunden in Cyankalium-Goldbad gebracht und hierauf in mit Salpetersäure angesäuertes Wasser (16 Wasser, 1 Salpetersäure).

Zink kupferroth zu färben. Bad: Kupferchlorid in Salmiak aufgelöst.

Zink, Lackirung von. Man streicht das gut abgeschliffene Blech mit gut trocknenden Leinölfirniß aus Zinkweiß und Siccativ an, läßt 2 bis 3 Tage bei 70—90° C. in Lackiröfen oder Heizstuben trocknen und gibt dann erst den Anstrich mit der Hauptfarbe.

Zink mit einer harten dünnen Kupferschichte zu überziehen. Man taucht die vollständig blanke Platte in ein Bad aus 40 Kupferchlorid gelöst in 3060 Wasser, welcher Lösung man 150 Ammoniak zusetzt. — Dieser Flüssigkeit wird so lange eine Cyankaliumlösung zugefügt, bis die blaue Farbe fast vollständig verschwunden ist. Die Verkupferung erfolgt langsam, wird aber so gleichmäßig, wie eine durch den elektrischen Strom hergestellte.

Zink, Puscher's wetterfester Anstrich auf. Anwendung von basisch-essigsaurem Bleioxyd, z. B. Lösung dieses Salzes vermischt mit Eisenroth, eventuell andere Farbstoffe.

Zink schwärzen. 100 kupferfreier Eisenvitriol, 100 Salmiak gelöst in 1000 kochendem Wasser. Gegenstand eintauchen, Niederschlag abbürsten. Hierauf noch einmal eingetaucht, mit dem schwarzen Ueberzuge erhitzt, ohne abspülen, über Kohlenbecken. Dann abspülen. Operation wiederholen.

Zink, Schreiben auf. Metall in verdünnte Schwefelsäure einen Moment tauchen, abspülen und trocken reiben. Geschrieben wird mit einer in Antimonchloridlösung getauchten gewöhnlichen Stahlfeder.

Zink sammtschwarz färben (nach Böttger). Reinigen und in folgendes Bad geben: 2 krystallisirtes salpetersaures Kupferoxyd und 3 krystallisirtes Kupferchlorid in 64 destillirtem Wasser und 8 Salzsäure (von 1·1 spec. Gew.), abgespült, getrocknet.

Zink schwarz färben. Bepinselt mit einer in der Wärme hergestellten Lösung von 37 g Grünspan, 37 g Salmiakgeist und 0·5 l Wasser, welche aber erst nach dem Erkalten angewendet wird.

Zink schwarz färben. Nach dem Verfahren von Dullo bereitet man eine Lösung von 90 g Chlorantimon in 1 l Weingeist und fügt der Flüssigkeit 60—90 g Salzsäure zu. Mit dieser Flüssigkeit wird der zu färbende Gegenstand 2mal bestrichen, getrocknet und mit einem trocknenden Oele (Leinöl) eingerieben, worauf er glänzend schwarz erscheint.

Zink, Schwarzfärben von (nach Knaffl). Gegenstand blank gescheuert und dann in eine Lösung von 4 schwefelsaurem Nickeloxydulammoniak in 40 Wasser, mit 1 Schwefelsäure angesäuert, getaucht, dann mit Wasser tüchtig abgespült und abgetrocknet.

Zink, Schwarzfärben von (nach Dullo): 100 g Antimonchlorür in 1·12 l Alkohol, 67 g Salzsäure zugesetzt, Lösung mit Pinsel aufgetragen. Mit Lappen vorsichtig abwischen, Lösung nochmals auftragen, an warmen Orte sogleich getrocknet, Aetzgrund entfernt, Anstrich einige Male mit trocknendem Oele abgerieben.

Zink, Schwarzviolette Beize für. Man löst in 500 heißem Wasser 40 chlorsaures Kali und 80 bis 100 Kupfervitriol. Nach Erkalten wird filtrirt, wenn sich ein Niederschlag gebildet haben sollte. Die Zinkgegenstände werden gut entfettet und dann entweder einen Augenblick in verdünnte Salzsäure getaucht oder damit bestrichen und mit feinstem

Sand gescheuert, sodann abgespült und mit einem sauberen, weichen Leinenlappen gut getrocknet. So vorbereitete Gegenstände werden nun in der Beize einen Augenblick untergetaucht oder mittelst weichhaarigen Pinsels gleichmäßig damit bestrichen. Die Farbschichte erscheint manchmal zuerst röthlich; sie wird aber in kurzer Zeit schwarz und erst dann, wenn dies eingetreten ist, wird der Gegenstand gut abgespült und getrocknet. Eventuell zweiter Ueberzug, aber erst, wenn erster schwarz geworden ist. Nach dem Trocknen wird lackirt oder mit Wachs oder Oel eingerieben. Die so erzeugte Färbung ist tiefviolettschwarz.

Zink, Tinte für schwarze Schrift auf. Kupfervitriol 1, Kaliumchlorat 1, Wasser 36.

Zink, schwarze Tinte für. Gemisch aus Grünspan, Salmiak und Kienruß oder Alaun und Kienruß.

Zink verbleien und verzinnen. Verzinnungsbad: In 1000 l schwacher Lauge von Aetznatron (3° B.) wird gelöst 100 g Chlorzinn, 300 g Cyankalium; Gegenstand vorher gebeizt, eingelegt, mit dem negativen Pol einer Batterie, positiven Pol mit Zinnplatte, gleichfalls im Bade, verbunden. Nach Ueberziehen Erhitzen bis zum Schmelzen des Zinnes. — Verbleien: Auf mechanischem Wege durch Plattiren, entweder auf einer oder auf zwei Seiten. Zinkblech mit feinem Sand blank gescheuert, zwischen die ebenfalls blank gemachten Bleiplatten gelegt, durch Walzen einigemal laufen lassen; das Zink darf nur wenig gestreckt werden.

Zink, Verkupfern von (nach Baer). Man fügt zu einer Lösung von Kupfervitriol so lange eine Lösung von Cyankalium, bis der Niederschlag wieder gelöst ist, setzt der Flüssigkeit 0·2—0·1 Ammoniak zu und so viel Wasser, daß die Flüssigkeit 8° B. zeigt, worauf man die blanken Zinkgegenstände einlegt.

Zink galvanisch verzinken. Bad: 1 l Wasser, 100 g Alaun und 10 g Zinkoxydhydrat. (Zinkoxydhydrat aus 28 g Zinkvitriol hergestellt, in feuchtem Zustande mit Alaunlösung vermischt und durch Kochen gelöst.) Anode: Zinkplatte. Gegenstand unter Anwendung einer Seifenwurzelabkochung mit Drahtbürste gekratzt, in Kalkwasser abgespült, in heißes Wasser getaucht und in Sägespänen getrocknet; polirt mit Schlämmkreide und Spiritus.

Zinkätzungen (nach Samuel Garnier). In 560 g Wasser kocht man 43 g Galläpfel auf ein Drittel ein, filtrire durch Leinen und setze zu: 2 Tropfen Salpetersäure und 3—4 Tropfen Salzsäure.

Zinkblech-Etiquetten, dauerhafte Tinte für. 1 Kupfervitriol und 1 chlorsaures Kalium in der ca. 36fachen Menge reinen Wassers gelöst. Die beschriebenen Plättchen ca. 2 Minuten abtrocknen, mit reinem Wasser abspülen, trocknen und mit öligem Lappen überfahren.

Zinkblech, optische Instrumente aus. Ersatz des schwarzgebrannten Messings: Salpetersaures Manganoxydul 7—8mal aufgestrichen und auf 200—250° C. erhitzt, getrocknet, mit Leinölfirniß abgerieben. (Mangannitrat 16—17° B.)

Zinkblech für Dachbedeckung, schwarzer Ueberzug auf (nach Böttger). 1 Kupferasche gelöst in Königswasser, 64 Wasser zugesetzt, filtrirt, Gegenstand kurze Zeit eingetaucht, mit Wasser oberflächlich abgespült, an der Luft trocknen lassen, durch kurze Zeit in folgende Flüssigkeit tauchen: 1 schwarzes Pech und 2 natürliches Asphalt in 12 Benzol oder leichtem Steinkohlentheer gelöst. Wenn der Harzüberzug getrocknet, mit Baumwolle reiben.

Zinkblech, Schwarzfärben von (nach Böttger). a) Man taucht das Blech in eine Lösung von gleichen Theilen Kupfervitriol und chlorsaurem Kali in 36 Wasser, wäscht es, trocknet, taucht in eine Lösung von Asphalt und Benzin, schleudert das Ueberschüssige ab und reibt nach dem Trocknen mit einem Baumwollbäuschchen. b) Man taucht das Z. nach dem Abscheuern mit verdünnter Salzsäure und Sand einen Augenblick in eine aus 2 krystallisirtem salpetersaurem Kupferoxyd, 3 krystallisirtem Kupferchlorid, 64 Wasser und 8 Salzsäure von 1·1 spec. Gew. bereitete Flüssigkeit, worauf man das tief sammtschwarze Blech mit viel Wasser abwäscht und trocknet. Der schwarze Ueberzug verträgt eine ziemlich hohe Temperatur.

Zinkborat (nach W. Knoll). Pharm. 25 krystallisirtes Zinksulfat werden in 250 heißem destillirtem Wasser gelöst. Andererseits werden 20 Borax in 500 destillirtem Wasser gelöst. Beide Lösungen werden in der Art vereinigt, daß man die Boraxlösung in die Zinklösung gießt. Der entstandene Niederschlag wird mit Wasser so lange ausgewaschen, als die ablaufende Flüssigkeit noch durch Chlorbaryum getrübt wird, dann gewaschen und getrocknet.

Zinkbutter, s. Chlorzink.

Zinkchromgelb. Mlrf. Zinkvitriol wird in Wasser gelöst, die Lösung mit 1% Zinkweiß versetzt und unter oftmaligem Rühren durch ½ Stunde gekocht. Dieses Kochen mit Zinkoxyd bezweckt einerseits die Abscheidung des Eisenoxydes, andererseits die Neutralisation der in dem käuflichen Zinkvitriol häufig vorhandenen freien Schwefelsäure. Die durch Absitzen geklärte Lösung wird nun mit einer Lösung von gelbem Chromkali gefällt, der Niederschlag auf einem Filter gesammelt und vollständig abtropfen gelassen. Zuletzt wäscht man denselben mit sehr geringen Mengen von Wasser aus und trocknet ihn. — Man erhält nur dann einen rein gelben Niederschlag, wenn man durch Kochen der Zinkvitriollösung mit Zinkoxyd alles Eisenoxyd aus der Flüssigkeit entfernt; enthält dieselbe nur eine ganz geringe Menge von Eisen-

oxyd, so hat diese schon auf die Farbe einen sehr bedeutenden Einfluß; das Gelb ist in diesem Falle nie rein, sondern hat immer einen Stich ins Bräunliche.

Zinkdächer, conservirender Anstrich für. Kupferseife, dargestellt durch Fällen einer Kupfersalzlösung mit Seifenlösung, in Firniß durch Kochen aufgelöst; oder der emulsionsähnlichen, russischen Thranfarbe eine Kupfersalzlösung unterrühren.

Zinketiquetten, Tinte für. a) 6 g Kupfervitriol und 6 g chlorsaures Kali in 0·2 l gekochtem oder besser destillirtem Wasser gelöst. b) Eine wässerige Lösung von Platinchlorid.

Zinkfackel. Zinkblechröhre, an einem Ende mit Handhabe versehen, mit einem Leuchtsatze angefüllt, bestehend aus: 3 Schwefel, 12 Kalisalpeter, 1 Schwefelantimon, 2 Realgar und 1 Feilspänen aus metallischem Zink. Auf der Röhre sitzt eine verschiebbare Tropfschale, das anzusteckende Ende trägt einen Schutzdeckel.

Zinkflächen, Anstrich von (nach Böttger). Damit auf Zink die Farbe haftet, bestreicht man den Gegenstand vorerst mit einer Lösung aus 1 Kupferchlorid, 1 salpetersaurem Kupferoxyd und 1 Salmiak in 70 Wasser, dem man 1 rohe Salzsäure zugesetzt hat. Für wetterfeste Anstriche setzt man einer Lösung von essigsaurem Bleioxyd Farbstoff, z. B. Caput mortuum, zu.

Zinkgegenstände zu färben. 50 g weinsaures Kalinatron (sogen. Seignettesalz), 30 g schwefelsaures Kupfer, 30 g Glycerin und 60 g Aetznatron gelöst in 1 l Wasser. Zum Gebrauche mäßig erwärmt. Eintauchen.

Zinkgegenstände, Bronziren von. Die gut gereinigten Stücke werden mit einer Lösung von 1 Eisenvitriol und 1 Kupfervitriol in 20 Wasser gewaschen, abgetrocknet, nochmals mit einer Lösung von 4 Grünspan und 11 Weinessig gewaschen, und nach dem Abtrocknen mit Eisenroth polirt.

Zinkgegenstände, hell bis dunkelgrüner, emailartiger, glänzender Ueberzug für. 100 g unterschwefligsaures Natrium gelöst in 800 g kochendem Wasser und unter Umrühren 40 g Schwefelsäure einfließen lassen. In die von dem sich abscheidenden Schwefel abgegossene heiße Lösung werden die völlig blanken Zinkbleche gelegt. Dadurch, je nach dem Verweilen, heller oder tiefgrauer Ueberzug. Gegenstand mit Wasser abgewaschen und getrocknet. Durch Eintauchen in mit 3 Wasser verdünnte Salzsäure und rasches Abspülen mit Wasser verlieren diese emailartigen Ueberzüge ihren Glanz und werden auch heller in der Farbe. Wässerige Anilinfarbenlösungen färben diese mattgebeizten Bleche nur schwach, auf den grauen, glänzenden Ueberzug sind sie ohne Einwirkung. Marmorartige Effecte entstehen, wenn man feucht gemachtes graues Blech mittelst Schwamm nur an einzelnen Stellen mit Salzsäure beizt und nach dem Abspülen, während es noch feucht ist, eine angesäuerte Lösung von Kupfervitriol auffließen läßt. Die getrockneten Gegenstände erhalten einen Copallackanstrich.

Zinkgegenstände, Verkupfern von Z. (nach Hossauer). Die Gegenstände werden mit einer concentrirten Aetzkalilösung überstrichen und nach kurzer Zeit mit feinem Sand überbürstet und abgespült. Das gereinigte Stück kommt am Zinkpole ins Kupferbad, am Kupferpole befindet sich ein Kupferblechstreifen. Das Kupferbad besteht aus einer Lösung von 2 Cyankalium in 40 destillirtem Wasser, welche durch eine äquivalente Menge Kupfervitriol gefällt wird. 100 Kupfercyanid werden in einer Lösung von 500 Cyankalium in 3000 Wasser bei mäßiger Wärme gelöst und noch 2000 Wasser hinzugefügt. Die Flüssigkeit wird $^1/_4$ Stunde in einem emaillirten gußeisernen Gefäße gekocht, läßt erkalten, decantirt das Klare, und fügt noch $^1/_2$—2mal so viel Wasser hinzu. Eine matte Verkupferung entsteht bei einer Temperatur des Bades von 20—25° C.

Zinkgegenstände, verkupfern von, durch bloßes Eintauchen (nach Bacco). a) Die mit verdünnter Salzsäure gereinigten Gegenstände werden in ein Bad, erhalten durch Versetzen einer kalt gesättigten Kupfervitriollösung mit so viel Cyankalium, daß sich der Niederschlag wieder löst, hinzufügen von 0·1—0·2 des Volumens an Aetzammoniak und Verdünnen auf 8 Volumen, getaucht. b) Nach Ott: Eine Lösung von 15 Kupfervitriol wird mit einer solchen von 19 Cyankalium vermischt; dieselbe mit Pfeifenthon zu einem dicken Brei angerieben, wird mittelst eines Leinenlappens aufgetragen.

Zinkgrau oder Zinkstaub bildet ein unfühlbares graues Pulver, welches aus höchst fein vertheiltem metallischem Zink besteht, welchem 8 bis 10% Zinkoxyd beigemischt ist.

Zinkgrün, s. Rinman's Grün.

Zinkguß, Schwarzfärben von (nach Dullo). Man bestreicht den Gegenstand mit einer Lösung von 90—96 g Chlorantimon in 1 l Alkohol unter Zusatz von 64—96 g Salzsäure, wischt ab, streicht nochmals an, trocknet und reibt mit trocknendem Oele ab.

Zinkgußfehler auszubessern. Eine Natronwasserlösung von 33° B. rührt man mit feiner Schlämmkreide unter Zusatz von Zinkstaub (sog. Zinkgrau) recht innig zu einer dicken plastischen Masse; man erhält eine nach 6—8 Stunden erhärtende, außerordentlich fest werdende graue Masse. Polirt man dieselbe nach dem Erhärten mit einem Achatsteine, so nimmt sie die glänzend weiße Farbe des metallischen Zinkes an.

Zink-Kupfer-Legirungen.

Zink	Kupfer	Farbe der Legirung
1— 7	93—99	roth bis dunkelrothgelb
7—14	86—93	goldroth
16—20	75—84	tombakgelb
20—30	70—80	messinggelb
30—33	67—70	röthlich
33—41	67—59	röthlichgelb
41—50	50—59	goldgelb
50—51	49—50	röthlichweiß
51—53	47—49	gelblichweiß
53—56	44—47	bläulichweiß
56—64	36—44	grauweiß
64—90	10—36	bleigrau

Zinklegirungen, härtere.

	I.	II.
Kupfer	12	6
Blei	3	—
Zinn	12	16
Antimon	3	—
Zink	48	79

Zinkographie, Aetzmittel für. Man siedet in 560 g Wasser ca. 200 zerstoßene Galläpfel auf ein Drittel ein, filtrirt das Decoct durch Leinwand und gießt 2 Tropfen Salpetersäure, sowie 3—4 Tropfen Salzsäure zu. Nach Auftragen mit Wasser abspülen und bedecken mit frischer verdünnter Lösung von arabischem Gummi.

Zinkoxychlorid = Kitt. 1 feinstes Glaspulver wird mit 3 stark geglühtem (kohlensäurefreien) Zinkoxyd vermischt in einer Flasche aufbewahrt. Weiters löst man 1 Borax in möglichst wenig Wasser, vermischt die Lösung mit einer Zinkchloridlösung von 1·5—1·6 spec. Gew. und bewahrt auch diese Lösung in einer Flasche auf. Zum Gebrauche mischt man 1 des Pulvers mit so viel von der Lösung, um einen Brei zu bilden, welcher sehr schnell fest und hart wie Marmor wird. Unter dem Namen Pariser Zahncement werden die Bestandtheile dieses Cements zum Ausfüllen hohler Zähne gebraucht. — Diese Masse eignet sich aber auch zu anderen Zwecken, so zur Herstellung wasser- und luftdichter Verbindungen an Apparaten.

Zinkoxyd entsteht beim Verbrennen von stark erhitztem Z. an der Luft und wird auch im Großen auf diese Weise dargestellt. Ausgezeichnet schön weißes Pulver, welches auch an schwefelhältiger Luft weiß bleibt, in Folge dieser Eigenschaft wird daher das Z., welches auch ausgezeichnete Deckkraft besitzt, gegenwärtig häufig an Stelle von Bleiweiß als Malerfarbe angewendet.

Zinkoxyd, chromsaures (nach Leclaire und Barruel). Mlrf. Man neutralisirt 100 doppeltchromsaures Kali, in Wasser gelöst, in einem glasirten Steingutgefäß mit 95 Soda und fügt 184·5 eisen- und kupferfreien Zinkvitriol in Wasser gelöst und mit Ammoniak oder kohlensaurem Natron bis zum eben entstehenden Niederschlag versetzt hinzu. Gelber Niederschlag abfiltrirt und aus dem bis zu einem Drittel eingedampften Filtrat durch 35 Soda nochmals gelber Niederschlag erzeugt.

Zinkoxyd, essigsaures. Chem. Man reibt 4 Z. mit Wasser zu einer Milch an und behandelt diese mit 21 Essigsäure von 1·038 spec. Gew. Die Lösung wird im Sandbade eingedampft und zur Krystallisation gebracht. Das e. Z. bildet farblose, perlmutterglänzende Krystalle, welche in Wasser sehr leicht löslich sind. Das Product wird zum Conserviren von Holz, als Beizmittel in der Druckerei und auch zur Darstellung von Lüsterfarben in der Porzellanmalerei angewendet.

Zinkoxyd-Carbol-Salbenseife (medicinische Seife). In 17 Salbenseife werden 1 Carbolsäure und 2 Zinkoxyd gegeben.

Zinkoxyd-Phenyl oder carbolschwefelsaures Zinkoxyd. Pharm. Man mischt 100 geschmolzene Carbolsäure mit 120 Schwefelsäure, verdünnt mit 2200 Wasser und fügt nach und nach 245 Baryumcarbonat hinzu. Die Flüssigkeit wird von dem Niederschlage abfiltrirt und im Wasserbade vollständig verdampft. Von dem Rückstande werden 10 in 30 Wasser gelöst, filtrirt und 6 Zinkvitriol in 18 Wasser zugefügt. Die Flüssigkeit wird nun so weit eingedampft, bis ein rasch abgekühlter Tropfen krystallinisch erstarrt. Das Product dient hauptsächlich zur Desinfection von Wunden (im Verhältnisse 1 : 150—200 Wasser).

Zinkoxyd, schwefligsaures. Chem. Wird dargestellt durch längere Behandlung von Z. mit wässeriger schwefeliger Säure, neuerlichem Einleiten von gasförmiger schwefeliger Säure unter Zusatz von Z., bis letzteres nicht mehr gelöst wird. Man erhält schließlich eine Flüssigkeit von etwa 24° B. und kann diese als ein höchst wirksames antiseptisches Mittel für anatomische Zwecke verwenden. Cadaver mit der Lösung des schw. Z. injicirt, bleiben wochenlang unverändert.

Zinkplattirung. Gereinigte Gegenstände 24 Stunden lang in ein Bad gehängt. (Concentrirte wässerige Kupfersulfatlösung mit so viel Cyankalium versetzt, daß der anfangs entstehende Niederschlag sich gelöst hat, worauf die Flüssigkeit mit 0·1—0·2 ihres Volumens Ammoniak vermischt und mit Wasser verdünnt wird, bis ihre Dichte schließlich 8° B. beträgt.

Zink-Salicylseife, übersettet. 88 Grundseife, 2 Zinkoxyd, 10 Salicylsäure.

Zink-Salmiak. Für die Zwecke des Löthens ist ein Präparat, welches den Namen Zink-Salmiak führt und aus Chlorzink-Chlorammonium besteht, noch besser verwendbar, als das Chlorzink

für sich allein. Man stellt diese Verbindung am einfachsten auf die Weise dar, daß man 16 Zink in Salzsäure auflöst, zu der Lösung 12 Chlorammonium (das ist die unter dem Namen Salmiak im Handel vorkommende Verbindung) fügt und das Ganze bei gelinder Wärme zur Trockene verdampft. Man erhält auf diese Weise eine krystallinische Masse von weißer Farbe; die Masse wird noch warm gepulvert und das Pulver in Gläsern, welche luftdicht verschlossen sein müssen, aufbewahrt; an der Luft aufbewahrt, würde die Masse Wasser an sich ziehen und zerfließen. Wenn man Zink-Salmiak in Wasser löst, so erhält man eine Flüssigkeit, welche ein ausgezeichnetes Löthmittel (Löthwasser) gibt. Bestreicht man mit diesem Löthwasser die zu löthende Fläche und trägt das Loth in gewöhnlicher Weise auf, so geht Folgendes vor sich: Unter der Einwirkung der Wärme welche der Löthkolben abgibt, wird das auf dem Metalle liegende Oxyd aufgelöst und in Chlormetall übergeführt, welches sich wieder in dem Chlorzinke auflöst, so daß das Loth mit einer vollkommen blanken Metallfläche in Berührung kommt und sich mit derselben innig verbindet.

Zinkseife. 30 g vollkommen eisenfreies Zinkoxyd in 170 g Ammoniak gelöst und diese Lösung mit 175 g Fettsäure versetzt, Niederschlag gehörig auf einem Filter auswaschen. (Fettsäure dargestellt durch Zersetzung von gepulverter gewöhnlicher Seife vermittelst Salzsäure.)

Zinksulfat (Zinkvitriol). Das Z. ist das wichtigste aller Zinksalze und wird in großem Maßstabe dargestellt. Dasselbe findet vielfache Anwendung als Heilmittel, ferner als Beizmetall in der Kattundruckerei, zur Herstellung von rauchender Schwefelsäure, zum Imprägniren von Stoffen gegen Fäulniß und das Verbrennen, sowie zur Herstellung vieler Zinkpräparate. Das Z. kommt auch häufig als Beimischung zu Kupfer- und Eisensulfat vor und wird selbst nicht selten durch Zusatz von Bittersalz verfälscht.

Zinksulfat, Zinkvitriol, Löslichkeitsverhältnisse des (nach Gerlach).

Procente Zinkvitriol	Spec. Gew. der Lösung
5	1·028
10	1·059
15	1·090
20	1·123
25	1·157
30	1·193
35	1·231
40	1·270
45	1·310
50	1·353
55	1·398
60	1·445

Zinktheile, Kitt für. 6 Kalkhydrat und 1 Schwefelblumen werden mit einer heißen Auflösung von 3 Leim, welchen man vorher in Wasser aufquellen ließ, angerührt.

Zinkweiß, Trockenmittel bei (nach Chevreul). Kohlensaures Zinkoxyd; auch 2 trocknendes Oel vermischt mit 1 nicht trocknendem Oel.

Zinkweiß für Farben (nach Payen).

100 Zinkweiß mit 1 Indigo = Azurblau.
100 » » 1 Kohle = Perlgrau.
100 » » 2·5 chromsaurem Blei- oder Zinkoxyd = Strohgelb.
100 » » 6 Ockergelb = Steinfarbe.
100 » » 3 Ocker und 3 Zinnober = Chamois.
100 » » Terra di Siena = Tiefchamois.
100 » » 2·5 Chromgelb und 2·5 Berlinerblau = Citronengelb.
100 » » 10 Chromgelb = Goldgelb.
100 » » 0·9 Berlinerblau und 0·2 Krapplack = Azurblau.
100 » » 8 Berlinerblau = Wassergrün.
100 » » 100 Chromgelb und 8 Berlinerblau = Grasgrün.
100 » » 50 Ocker und 12 Schwarz = Olivengrün.
100 » » Chromgelb, 6 Berlinerblau und 6 Schwarz = Bronzegrün.

Zinkweiß. Malerfarbe, fertige. 100 Zinkweiß, 76 Leinöl, 4·8 Siccativ und 8 Terpentinöl oder Benzin; eine Paste = 100 Zinkweiß, 48 Leinöl, 4·8 Siccativ. Bei stark ansaugenden Flächen (z. B. Gyps) für erste Anstriche das Dreifache an Oel (oder Benzin) vom Zinkweiß gerechnet.

Zinkweißfarben. 11 feinstes Zinkweiß, 5 gebleichtes Leinöl oder gewöhnliches Leinöl. — 11 feinstes Zinkweiß, 6 Schwerspath, rein weiß, 7 Leinöl.

Zink-Zinn-Bleilegirungen. Man stellt diese Legirungen dar, indem man Zinn und Blei zusammenschmilzt und in die geschmolzene Masse angewärmtes Zink einträgt; man erhält hierdurch schön weiße Legirungen von ziemlicher Härte, die sich gut gießen und poliren und ihrer Billigkeit wegen vielfach an Stelle des reinen Zinnes zur Anfertigung von Gefäßen, Tassen, Knöpfen u. s. w. verwenden lassen. Die Zusammensetzung solcher Legirungen ergibt sich aus nachfolgender Zusammenstellung:

	I.	II.	III.
Zink	4	3	2
Zinn	16	16	16
Blei	4	3	2

Die Legirung I ist die härteste, aber auch wenigst dehnbare, III die dehnbarste und läßt sich I zweckmäßig zur Fabrikation von Knöpfen, III zur Fabrikation von Geschirren anwenden.

Zinn, Element, Metall. Silberweißes Metall mit bläulichem Stich. Außerordentlich dehnbar und krystallinisch. Eine Zinnstange gebogen läßt ein

eigenthümliches Geräusch hören (Zinngeschrei), welches durch das Reiben der Krystalle aneinander hervorgebracht wird. Das Zinn schmilzt bei 228° und oxydirt hierbei zugleich, während es sonst an der Luft ziemlich unverändert ist. Das spec. Gew. des Z. ist 7·14—7·29. Das Z. löst sich in Salzsäure, concentrirter Schwefelsäure und wird durch concentrirte Salpetersäure in ein weißes Pulver von Zinnoxyd verwandelt.

Zinn aus Metallabfällen zu gewinnen. Dieselben werden mit einer heißen Lösung von Bleioxyd in Kali- oder Natronlauge behandelt. Die zur Verarbeitung größerer Mengen von Abfällen bestimmten Trommeln tauchen halb in Behälter, welche durch directes Feuer oder mittelst Dampfmantel erhitzt werden. Die durch einen Trichter in die erste Trommel gelangenden Abfälle werden mit heißer Natronlauge von Fett, Farbe 2c. gereinigt, dann durch eine Rinne in die Waschtrommel geschafft, um von hier nach einander drei weitere Trommeln zu durchlaufen, welche in die alkalische Bleilösung eintauchen. (Gleichzeitig mit dem Gegenstand werden feine Eisenabfälle in die Trommeln gebracht.) Der sich absetzende Bleischlamm wird von den Kratzen ausgetragen, gewaschen und mittelst einer Schnecke langsam durch eine glühende Eisenretorte geführt, wobei sich der Bleischlamm wieder in Bleioxyd verwandelt, welches sofort wieder verwendet werden kann. Ist die Lösungsflüssigkeit mit Zinn gesättigt, so läßt man dieselbe ab und klärt sie. Man kann nun entweder durch Einkochen der geklärten Lauge direct zinnsaures Natron gewinnen oder man verdünnt dieselbe, leitet Kohlensäure ein und fällt auf diese Weise das Z. als Oxyd aus, während kohlensaures Natron in Lösung bleibt und durch Schleudern und Auswaschen wieder gewonnen wird. Das kohlensaure Natron wird endlich durch Kochen mit Kalkmilch wieder in Aetznatronlauge umgewandelt und diese bei der Herstellung frischer Lösungsflüssigkeit benützt.

Zinn aus Weißblechabfällen zu gewinnen (nach Schneck). Man behandelt die Abfälle mit einer heißen Lösung von Bleioxydnatron. Es bildet sich hierbei metallisches Blei als Niederschlag, indeß die Flüssigkeit zinnsaures Natron enthält. Das zinnsaure Natron wird zur entsprechenden Concentration eingedampft und als Beizmittel in der Zeugdruckerei verwendet. Das Blei wird durch Glühen an der Luft wieder in Oxyd verwandelt und kann dieses abermals zur Darstellung von Bleioxydnatron verwendet werden.

Zinn aus Weißblechabfällen zu gewinnen (nach Künzel). Man kocht die Blechabfälle mit Wasser, welches durch Salzsäure und Salpetersäure angesäuert ist, fällt das aufgelöste Z. durch Zink. Der so erhaltene Zinnschwamm wird entweder zu metallischem Z. zusammengeschmolzen oder durch Auflösen in Salzsäure und Krystallisirenlassen der Lösung in Zinnchlorür verwandelt. Die Eisenrückstände werden als Zusatz beim Eisenpuddeln verwendet.

Zinn, blausaures. (Beize für Färber und Drucker.) 200 Zinnsalz in 400 kaltem Wasser gelöst, mit 188 Blutlaugensalz, gelöst in 1000 kaltem Wasser, gefällt. Bläulichweißer Niederschlag im Wollfilter mehrmals nachgewaschen, soll nach dem Abtropfen 1 kg betragen. Er enthält dann 40% Ferrocyanzinn.

Zinn, blausaures. 5·7 kg Zinnsalz in 20 l Wasser gelöst, 4·25 kg gelbes Blutlaugensalz in 20 l Wasser gelöst; beide Flüssigkeiten gemischt, gerührt, absitzen gelassen. Auswaschen des Niederschlages von blausaurem Zinn.

Zinn, Bronziren von. Man reinigt die Waare mittelst reiner Bürste mit einer feinen Erde und Wasser recht gut, trocknet sie hierauf und überstreicht sie auf beiden Seiten mittelst eines Pinsels mit einer Auflösung von 1 Eisenvitriol, 1 Kupfervitriol und 20 destillirtem Wasser. Der Gegenstand wird wieder getrocknet und sieht nun schwärzlich aus. Hernach bestreicht man denselben mittelst eines Pinsels mit einer Auflösung von 4 Grünspan in 16 Essig, die die Waare dunkelkirschroth färbt. Eine Stunde lang dauert hierauf das Trocknen und dann polirt man sie mit einer weichen Bürste und fein geschlämmtem Blutstein; damit letzterer klebe, haucht man zeitweilig darauf. Zuletzt polirt man blos mit der Bürste, wobei man dieselbe öfters über die flache Hand streicht. Um diesen Bronzeüberzug gegen die Einwirkung der Feuchtigkeit zu schützen, muß derselbe mit einer sehr dünnen Decke von Goldfirniß überzogen werden.

Zinn bronzeartig färben. Lösung von 1 Eisenvitriol und 2 Kupfervitriol in 25 destillirtem Wasser aufstreichen, trocknen; hierauf wird aufgestrichen Bronzirungsflüssigkeit aus: 4 krystallisirtem Grünspan und 16 Weinessig. 1 Stunde trocknen lassen, poliren mit weicher Bürste und gepulvertem Blutstein, zeitweilig anhauchen. Zuletzt sehr dünne Lage Goldfirniß aufgetragen.

Zinn, eisenblausaures (Beize für Zeugdruck). 5·5 kg gelbes Blutlaugensalz, 40 l heißes Wasser, 6 kg Zinnsalz, 40 l Wasser. Man erhält davon 30 kg.

Zinn, essigsaures (für den Zeugdruck). 9 Zinnsalz in 5 Wasser gelöst, versetzt mit 5 Zinnchloridlösung von 50° B. und in die Flüssigkeit 2·25 gepulverter Bleizucker allmälig eingerührt. Absitzenlassen und von dem aus Chlorblei bestehenden Niederschlage abgegossen.

Zinn braun färben. Lösung von 1 Platinchlorid in 10 Wasser. Aufstreichen; nach Trocknen spülen, trocknen, mit weicher Bürste bürsten.

Zinn gewinnen aus Weißblechabfällen. In ein Bad von 3 kg Aetznatron, 1 kg salpetersaurem

Natron und 7 l Wasser oder 3 kg Aetzkali, 1 kg salpetersaures Kali und 7 l Wasser, oder endlich 0·2 kg Aetzkali, 2 kg Kochsalz und 7 l Wasser taucht man die Blechabfälle als positiven Pol ein, während das eiserne Gefäß mit dem negativen Pole verbunden ist.

Zinn auf Gußeisen, große Zinkgegenstände, Bad für. 300 g schwefligsaures Natron, 500 g Cyankalium (75%), 300 g essigsaures Kupferoxyd, 200 g Ammoniak und 25 kg Wasser. Für kleine Zinkgegenstände: 100 g schwefligsaures Natron, 700 g Cyankalium, 450 g essigsaures Kupferoxyd, 150 g Ammoniak und 20—25 kg Wasser.

Zinn, salpetersalzsaures (Beize für Zeugdruck). 7·5 Salpetersäure, 4·5 Salzsäure zusammengemischt und 2·5 granulirtes Zinn in ganz kleinen Portionen eingetragen.

Zinn, salzsaures (Beize für Zeugdruck). 12 kg reine Salzsäure und 3 kg granulirtes Zinn; man läßt so lange stehen, bis das Zinn aufgelöst ist.

Zinn, saures salzsaures (Beize für Zeugdruck). 3 Zinnsalz werden in 6 Salzsäure nach und nach eingetragen.

Zinn, schwefelsaures. (Beize für Zeugdruck.) 3 Schwefelsäure mit 1·5 Wasser verdünnt und darin 2 geraspeltes Zinn aufgelöst, die milchweiße Flüssigkeit wird mit 9·5 Regenwasser gemischt.

Zinn, schwefelsaures-salzsaures. (Beize für Färber und Drucker.) 5 Zinn in Körnern oder granulirt allmälig gelöst in 10 Salzsäure (21° B.), 2 Schwefelsäure (60° B.) und 2 Wasser. Beize auf 30° B. gestellt.

Zinn, schwefelsalzsaures. (Beize für Zeugdruck.) 3 Salzsäure und 1·25 geraspeltes Zinn läßt man 2 Stunden stehen und bringt dann successive 2 englische Schwefelsäure (66°) hinzu.

Zinn. Beize zum Verzinnen von Eisen- oder Stahlblechgegenständen: 2 Salzsäure, 1 Wasser, (Temp. 25—30°).

Zinn. Galvanisch verzinnen (nach Roseleur). 600 Wasser, 5 pyrophosphorsaures Natron, 1 Zinnsalz; als Anode eine Zinnplatte.

Zinn. Galvanische Verzinnung. Bäder: Für Gußeisen: Aetznatronlösung von 3° B., 100 g Zinnchlorür, 300 g Cyankalium. Für Zink: 640 g geschmolzenes Zinnchlorür, 2·7 kg pyrophosphorsaures Natron, 600 l Wasser. Für Blei: 600 g Zinnchlorür in 500 l Wasser, so viel Natronlauge, daß entstehender Niederschlag wieder gelöst wird.

Zinn. Galvanisches Verzinnen. Metallgegenstand als Kathode verbunden mit dem einen Pol, der andere Pol mit der Platte aus reinem Zinn (Anode) verbunden. Bäder: Für Gußeisen: Aetznatronlösung (3° B.), 100 g Zinnchlorür, 300 g Cyankalium. Wenn man den Eisengegenstand vorher verkupfert und nach dem Verzinnen stark erhitzt, so wird der Ueberzug bronzeartig. Für Zink: 640 g geschmolzenes Zinnchlorür, 2·7 kg pyrophosphorsaures Natron, 600 l Wasser. Für Blei: 600 g Zinnchlorür in 500 l Wasser mit so viel Natronlauge, daß der entstehende Niederschlag wieder gelöst wird.

Zinn, Gußeisen verzinnen. 1 Zinnchlorür gelöst in 10 Wasser und 2 Aetznatron in 20 Wasser, beide Lösungen gemischt.

Zinn, Kessel verzinnen. Vor der Operation von Oxyd befreien; dann überstreichen mit einer circa 10%igen Lösung von Chlorzinn, der eine Messerspitze von gereinigtem Weinstein zugesetzt war. Angefeuchtete Stellen mit grobem Zinkpulver reiben.

Zinn. Verzinnen auf kaltem Wege. Die vorher mit Potasche gereinigten Gegenstände werden in 15—20%iger Schwefelsäure gebeizt, durch Abreiben mit Sand sorgfältig gereinigt, mit Zinkstreifen umgeben und in ein Bad gebracht aus 200 bis 300 g Zinnsalz, 300 g Alaun, 200 g Weinstein und 100 l Wasser. 8 Stunden oder länger im Bade belassen, dann abspülen und in Wasser bringen, welches im Liter 8—10 g kohlensaure Magnesia enthält.

Zinn. Verzinnen durch Aufreiben. Auf Gegenstände von Zink (nach Lüdersdorff, blanke Flächen) mit Schwamm oder an vertieften Stellen mit Bürste flüssiger Brei aufgerieben, erhalten durch Auflösen von 2 gereinigtem Weinstein und 1 Zinnchlorid in Wasser bei 75° C. und Zumengen von feinem Sand. Gegenstände eingelegt, herausnehmen, ohne abzuspülen, mit Gemenge von Thon und Sand zu reiben, bis sie glänzen.

Zinn. Verzinnen durch Aufreiben. Masse: 2 feinst gepulverten Weinstein und 1 Zinnchlorid erhitzt mit 4 Wasser, so viel feiner Wellsand zugesetzt, daß dünner Brei entsteht; mit Bürste auf Zinkgegenstände aufgetragen, dieselben vorher auf 40—50° erhitzt. Geglänzt durch Aufreiben von Thon, abspülen, mit Wollzeug geglänzt.

Zinn. Verzinnen von eisernen Gegenständen durch Weißsieden. Vorher leicht verkupfern; Gegenstände bis zu 15 kg in ein Rollfaß gebracht, dazu Flüssigkeit aus: 20 l Wasser, 1 kg Schwefelsäure, 20 g Kupfervitriol, 50 g Zinkvitriol und 40 g Zinnsalz. 15 Minuten damit gerollt, Beize abfließen gelassen, durch reines Wasser ersetzt, durch 5 Minuten gerollt und das Wasser zwei Mal nach je 5 Minuten dauerndem Rollen erneuert. Hierauf eine Verkupferungsflüssigkeit in das Rollfaß gebracht, bestehend aus: 50 g Kupfervitriol, 30 g Zinkvitriol, 20 l Wasser, schwach mit Schwefelsäure angesäuert; das Faß durch 10—15 Minuten noch rotiren lassen; Gegenstände abspülen, ohne zu trocknen in das Zinnbad gebracht. Zinnbad: 3 Weinstein, 1 Zinnsalz in 20 l Wasser gelöst; kleine Gegenstände auf einer aus durchlöchertem Zinkblech bestehenden Platte in die erwärmte

Flüssigkeit gebracht, mit Zinkstab hin und her bewegt. Nach 20—60 Minuten abgespült, getrocknet.

Zinn. Verzinnen eisener Gegenstände durch Contactverfahren. Blank gebeizt, abgespült, naß in heißes Bad gebracht aus: 3 Zinnsalz, 5 Weinstein und 1000 Wasser. Auf Gegenstand Zinkspäne ausgebreitet, Flüssigkeit erwärmt bis zur Verzinnung.

Zinn. Eisen verzinnen. Erst ganz leicht verkupfert, dann durch Ansieden oder mittelst Batterie in folgendem Bade verzinnt: 100 g pyrophosphorsaures Natron in 1 l Wasser gelöst, hierauf 10 g geschmolzenes Zinnchlorür (nicht krystallisirtes Z.), in Leinwandbeutelchen befindlich, darin gelöst, Anode, große gegossene Zinnplatte. Wenn Gegenstände im Bade mit grauem Niederschlage bedeckt sind, so herausnehmen, mit Messingkratzbürste unter Befeuchtung mit verdünnter Schwefelsäure behandelt. Mit Wasser abgespült, ins Bad wieder gebracht, bis der Niederschlag stark genug ist; reichlich mit Wasser abgespült, in Sägespänen getrocknet, mit feiner Schlämmkreide geglänzt.

Zinn. Verzinnen größerer Gegenstände von Kupfer, Messing, Guß- und Schmiedeeisen (nach Bonsfield). Abbeizen mit verdünnter Schwefelsäure, hierauf durch 8 Stunden mit 64 Zink in Stücken in eine durch Wasserdampf auf 70° erhitzte Composition gebracht, entstanden durch Auflösen von 15 Weinstein in 3200 Wasser, Neutralisiren mit 2 Schlämmkreide und Zusatz von 7 Zinnsalz in 320 Wasser gelöst.

Zinn. Verzinnung größerer Gegenstände mit Contactverfahren. Gegenstände (aus Kupfer- Messing, Guß- oder Schmiedeeisen) mit Schwefelsäure blank gebeizt und in folgende Flüssigkeit gebracht: 25 Weinstein gelöst in 3000 Wasser und Neutralisiren derselben mit Kreide und nachherigem Zusatz von 8 Zinnsalz in 300 Wasser gelöst.

Zinn. Verzinnen gußeiserner Gefäße (Maistraße Dupré). Bad: 1000 l Aetznatronlösung von 3° B., 100 g Zinnchlorür und 300 g Cyankalium; Gegenstände darin in Verbindung mit einer Batterie von großer Oberfläche circa 24 Stunden liegen lassen, dann mit Kratzbürste bearbeiten. Batterie: Zink- und Kupferplatte von 1·2 m Länge und 0·7 m Breite, horizontal in flachen 15 cm hohen bleiernen Gefäßen angebracht und durch Holzrahmen von einander isolirt. Auf dem Kupferblech liegt ein Gemenge von gleichen Theilen Bleizucker und Kochsalz, das man in verdünnte Schwefelsäure von 8° B. taucht. (Element fordert täglich 2 l verdünnte Schwefelsäure.) Anode = reines Zinn (auf 100 kg verzinntes Gußeisen lösen sich 1000 g).

Zinn. Verzinnung kleiner Theile. Man löse so viel Zinkstücke oder Zinkabfälle in Salzsäure auf, als diese aufzunehmen vermag. Die Auflösung lasse man sich ruhig setzen und gieße die geklärte Flüssigkeit vorsichtig ab, wobei die Hände und Kleider in Acht zu nehmen sind. In einem eisernen Gefäße bringe man alsdann Zinn zum Schmelzen und bedecke es mit einer etwa 5 mm dicken Schichte Rinds- oder Hammeltalg, so daß das Metall vor Oxydation geschützt wird. Nachdem die zu verzinnenden Gegenstände sorgfältig durch Kratzen, Feilen oder Scheuern mit Sand gereinigt, in verdünnte Schwefelsäure getaucht und Trippel abgerieben sind, behandelt man sie mit der Zinklösung und senkt sie dann vorsichtig durch den Talg in das flüssige Zinn.

Zinn. Verzinnen (nach Boucher und Roseleur). Gußeiserne Gefäße mit verdünnter Schwefelsäure gebeizt, mit Sandstein und Wasser auf einer Drehbank ausgeschliffen, gelegt in eine erhitzte Lösung aus: 6·9 kg pyrophosphorsaurem Natron, 0·64 kg gewöhnlichem Zinnsalz und 1·6 kg geschmolzenem Zinnsalz in 443 l Wasser (80—90°); darin Contact mit Zinkstückchen. Herausnehmen, mit Kratzbürste glätten.

Zinn. Verzinnen (nach Fearn). Zinnbad: 2·25 kg Zinn gelöst in 4·41 kg Salpetersäure, Lösung versetzt von 15 kg Aetzkali in 9 l Wasser, bis zum Verschwinden des Niederschlages umgerührt, 15 kg Cyankalium in 9 l Wasser gelöst, zugesetzt, dann 15 kg pyrophosphorsaures Natron in 27 l Wasser gelöst. Bad während der Operation auf 20° C. erwärmt.

Zinn, Verzinnen (nach Gersheim). Bad aus: 4 Zinnsalz, 4 Kochsalz, 1 Salmiak, in 8 Salpetersäure und 16 Salzsäure gelöst; darin mit Zinkdraht in Berührung gesetzt. (Anderes Verhältniß: 1 Zinnsalz, 74 Salmiak, 1 Kochsalz, 2 Salpetersäure, 4 Salzsäure.)

Zinn, Verzinnen von Kupfer (nach Hiller). 1 Zinnsalz, 10 Wasser werden versetzt mit einer Lösung von 2 Aetzkali in 20 Wasser. Man legt in das Gefäß eine Zinnplatte, legt die Gegenstände darauf und erhitzt unter Umrühren mit einer Zinnstange.

Zinn. Galvanische Verzinnung von Metallen. Zinnlösung: Concentrirte Lösung von Chlorzinn mit phosphorsaurem Natrium gefällt, abgewaschenen Niederschlag in Natronlauge gelöst, Lösung mit 5% Ammoniakflüssigkeit versetzt und mit Wasser verdünnt.

Zinn. Verzinnen von Zink (nach Roseleur). 1. Der Gegenstand kommt in ein Bad, bestehend aus einer Auflösung von 0·75 kg trockenem und geschmolzenem Zinnchlorür und 3·22 kg pyrophosphorsaurem Natron in 10 kg Regenwasser, der positive Pol der Batterie besteht aus einer Zinkplatte. 2. (Nach Maistraße-Dupré.) Man verzinnt auf elektro-chemischem Wege mittelst einer Lösung 1000 l Aetznatronlösung von 3° B., 100 g Zinnchlorür und 300 g Cyankalium. Das Zink wird dann einer so hohen Temperatur ausgesetzt, daß ein oberflächliches Zusammenschmelzen beider Metalle erfolgt.

Zinn. Verzinnen und Verbleien von Zink. Wenn man Zink mit einer Schichte von Zinn auf galvanischem Wege überkleidet, so kann man das Metall in derselben Weise wie Weißblech zur Anfertigung von Küchengeschirren verwenden und sind derartige Geschirre in Bezug auf die Haltbarkeit den aus Weißblech angefertigten vorzuziehen. Das Verzinnungsbad man kann auf die Weise herstellen, daß man in 1000 l einer schwachen Lauge von Aetznatron (3° Baumé) 100 g Chlorzinn und 300 g Cyankalium auflöst; die in das Bad gesenkten (vorher stark gebeizten) Zinkgegenstände werden mit dem negativen Pol der Batterie, der positive Pol derselben mit einer Zinnplatte verbunden, welche gleichfalls in das Bad getaucht ist.

Zinn. Verzinnen (Contactverfahren). Eiserne Gegenstände können durch Contact verzinnt werden, wenn man sie vollkommen blank beizt, abspült, naß in ein heißes Bad bringt, welches aus 3 Zinnsalz, 5 Weinstein und 1000 Wasser bereitet wurde; auf den Gegenständen werden Zinkspäne ausgebreitet und die Flüssigkeit bis zum Eintritte der Verzinnung erwärmt. Auf diese Weise lassen sich auch größere Gegenstände gut verzinnen, nur muß man dieselben öfters umwenden und immer wieder mit Zinkspänen bestreuen. Von den vielen zur Ausführung der Verzinnung mittelst Contact angegebenen Vorschriften führen wir dann noch die folgenden an: 4 Zinnsalz, 4 Kochsalz, 1 Salmiak werden in 8 Salpetersäure und 16 Salzsäure gelöst, oder es werden gelöst: 1 Zinnsalz, 74 Salmiak, 1 Kochsalz in 2 Salpetersäure und 4 Salzsäure. Die zu verzinnenden Gegenstände werden in die mit Wasser stark verdünnten Flüssigkeiten eingesenkt und während ihres Verweilens in dem Bade mit einem Zinkstücke berührt. Nach dem von Roseleur in Vorschlag gebrachten Verfahren werden gußeiserne Gegenstände mit einem wie Silber aussehenden Zinnüberzug versehen (Roseleur nennt diese Art des verzinnten Gußeisens fonte argentine), indem man die mit verdünnter Schwefelsäure gebeizten und auf der Drehbank mit Sand ausgeschliffenen Gefäße mit Zinkstücken verbunden in folgende Lösung eintaucht: 6·9 kg pyrophosphorsaures Natron, 0·64 kg Zinnsalz (gewöhnliches), 1·6 kg Zinnsalz (geschmolzenes) werden in 443 l Wasser unter Erhitzen gelöst. Die verzinnten Gegenstände werden mit der Kratzbürste geglättet. Eisendraht wird nach Otte's Verfahren in nachstehender Weise verzinnt: Der Draht wird durch 2 Stunden in verdünnte Salzsäure gelegt, in welche Zinkplatten eingetaucht sind und erhält in dieser Flüssigkeit einen weißlichgrauen Zinküberzug. Der Draht wird sodann mit Zinkstücken verbunden durch 2 Stunden in das Zinnbad getaucht. Letzteres wird dargestellt, indem man 2 Weinsäure in 100 Wasser löst und in die Lösung einen Sack hängt, in welchem sich 2 Zinnsalz befinden. Es bildet sich ein weißer Niederschlag, der beim Umrühren verschwindet und werden allmälig 3 Soda zugesetzt, wodurch abermals ein weißer Niederschlag entsteht, indeß die Kohlensäure der Soda unter Aufbrausen entweicht. Der aus dem Verzinnungsbade kommende Draht ist von matter Farbe, erhält aber Hochglanz, nachdem er durch ein Zieheisen gelaufen ist.

Zinn, Verzinnen (Contacts-V.) n. Roseleur). Gegenstand von Eisen und anderen Metallen (Haken, Nägel 2c.) gelegt in kochende Beize aus 32 Ammoniakalaun, 2 Zinnsalz und 640 Wasser. Gegenstand mit Salz- oder Salpetersäure gereinigt, mit Zinkspänen in eine Lösung von 1·5 Zinnsalz und 2 Weinstein in 640 Regenwasser gebracht.

Zinn. Verzinnen von Schmied- und Gußeisen, Stahl, Kupfer, Blei, Antimon durch Contact. 500 Wasser, 6 pyrophosphorsaures Natron, 1·5 geschmolzenes Zinnsalz und so viel nicht geschmolzenes Zinnsalz, bis die Flüssigkeit nur mehr schwach alkalisch reagirt. Erwärmen der Metalle durch 4 Stunden in dem Bade unter Berührung derselben mit Zink. Abspülen, Glänzendmachen der Verzinnung mit der Kratzbürste.

Zinn. Zinnlösung zur galvanischen Verzinnung von Metallen. Concentrirte Lösung von Chlorzinn durch phosphorsaures Natron gefällt, der Niederschlag gewaschen und in concentrirter Aetznatronlauge wieder gelöst, noch Zusatz von ca. 5% Aetzammoniak zur Lösung. Zum Gebrauche Lösung mit Wasser verdünnt.

Zinnamalgam, reines. 4 Zinnfolie (aus ganz reinem Zinn angefertigt) verrieben oder die gleiche Gewichtsmenge feiner Zinnfeile durch längere Zeit mit 1 Quecksilber, am zweckmäßigsten unter einer Schichte von heißem Wasser und die weiche gleichartig gewordene Masse durch Handschuhleder gepreßt. Man erhält hierdurch eine teigartige, sehr bildsame Masse, welche erst nach mehreren Tagen hart wird und zum Plombiren der Zähne dienen kann. Eine zu Zahnplomben noch geeignetere Amalgammasse erhält man durch Zusammenschmelzen von 61·1 Zinn, 38·8 Silber und 0·1 Kupfer. Diese Legirung wird in feine Späne verwandelt, mit Quecksilber gerieben und der Ueberschuß des Quecksilbers durch Auspressen der Masse in einen Beutel aus Handschuhleder abgepreßt. Das reine Z. dient auch zur Darstellung krummer Spiegel aus Glas. Das Glas wird zu diesem Zwecke so weit erwärmt, daß das darauf gestreute gepulverte Amalgam schmilzt, und bildet letzteres nach dem Erkalten eine Spiegelfläche, welche sich genau an die Krümmung des Glases angelegt.

Zinnauflösung, eisenblausaure (Beize für Zeugdruck). 5 gelbes blausaures Kali werden in 25 Wasser und 5 Zinnsalz in 25 Wasser gelöst. Beide Lösungen vermischt und später filtrirt.

Zinnauflösung, essigsaure (Beize für Zeugdruck). 9 krystallisirtes Zinnsalz werden in 20

Wasser gelöst und der Auflösung 15 Bleizucker zugesetzt.

Zinnauflösung, Salpeter, weinsteinsalzsaure (Beize für Zeugdruck). 18 Salpetersäure, 4 Salzsäure werden gemischt, 4·5 Zinn darin aufgelöst und nach 12 Stunden 1·12 feingepulverte Weinsteinsäure eingerührt.

Zinnasche. Die Z. wird dargestellt durch starkes Erhitzen von geschmolzenem Zinn und fortwährendes Abziehen der sich bildenden Oxydhaut. Die erhaltene Oxydmasse wird dann gemahlen und geschlämmt, um die Z. von dem unveränderten Metalle zu trennen. Für die Zwecke der Emailfabrikation, für welche man gewöhnlich die Z. verwendet, ist die Gegenwart von Bleioxyd in den meisten Fällen nicht störend. Da nun die Oxydation des Zinnes bei Gegenwart von Blei weit rascher vor sich geht, so verwendet man gewöhnlich eine Legirung von 9 Zinn und 1 Blei zur Darstellung der Z., und erhält dann eine Z., welcher die entsprechende Menge von Bleioxyd beigemischt ist.

Zinnblech, Patina auf. Lösung aus 1 Salmiak und 3 kohlensaurem Ammoniak in 24 kaltem Wasser, Zusatz von schwarzem, durch Zink verdünntem Kupfer.

Zinnbaum. Wenn man eine concentrirte Lösung von Zinnchlorür in ein Gefäß gießt oder auf das Zinnchlorür eine Schichte Wasser bringt, wobei man die Vorsicht beobachtet, daß die beiden Flüssigkeiten sich nicht mischen, und dann einen Stab aus Zinn bis auf den Boden des Gefäßes senkt, so setzen sich an dem Zinnstabe, an der Stelle, wo sich Wasser und Zinnchlorürlösung berühren, feine Krystallnadeln von Zinn ab (Zinnbaum). Am schönsten fällt der Z. aus, wenn die Zinnchlorürlösung etwas sauer ist.

Zinnchlorid. In Lösung von Zinnsalz wird so lange Chlorgas geleitet, bis der Geruch nach Chlor sehr merklich wird; gewöhnlich wird aber nur eine Lösung von Zinnchlorid dargestellt, welche noch gewisse Mengen von Zinnchlorür enthält, und bildet diese Lösung jene Flüssigkeit, welche von den Färbern und Zeugdruckern unter dem Namen Zinncomposition verwendet wird. Man bereitet die Zinncomposition gewöhnlich auf die Weise, daß man bei gewöhnlicher Temperatur (unter sorgfältiger Vermeidung der Erhitzung) Zinn in einem Gemische aus Salzsäure und Salpetersäure auflöst. Je nach der Beschaffenheit, welche die Composition erhalten soll, wendet man nachstehende Mengen der Säuren an, und zwar auf 10 Zinnmetall 25—40 Salpetersäure und 20—55 Salzsäure; je mehr Salpetersäure in Anwendung gebracht wird, desto größer wird der Gehalt der Flüssigkeit an Zinnchlorid. Die fertige Composition darf nicht farblos sein, sondern muß eine gelbliche Färbung besitzen und erzielt man dies am sichersten dadurch, daß man das Gefäß, in welchem die Auflösung vorgenommen wird, durch Einstellen in kaltes Wasser abkühlt oder durch Eingießen von kaltem Wasser in das Auflösungsgefäß die Erwärmung der Flüssigkeit hintanhält.

Zinnchlorid, Löslichkeitsverhältnisse des (nach Gerlach). Specifische Gewichte der wässerigen Lösungen von krystallisirtem Zinnsalz.

Procente in 100 Gew. der Lösung	Specifische Gewichte	Procente in 100 Gew. der Lösung	Specifische Gewichte
0	1·0000	48	1·347
1	1·006	49	1·357
2	1·012	50	1·3661
3	1·018	51	1·376
4	1·024	52	1·386
5	1·0298	53	1·396
6	1·036	54	1·406
7	1·042	55	1·4154
8	1·048	56	1·426
9	1·053	57	1·437
10	1·0593	58	1·447
11	1·066	59	1·458
12	1·072	60	1·4684
13	1·078	61	1·480
14	1·084	62	1·491
15	1·0905	63	1·503
16	1·097	64	1·514
17	1·104	65	1·5255
18	1·110	66	1·538
19	1·117	67	1·550
20	1·1236	68	1·563
21	1·130	69	1·575
22	1·137	70	1·5873
23	1·144	71	1·601
24	1·151	72	1·614
25	1·1581	73	1·627
26	1·165	74	1·641
27	1·173	75	1·6543
28	1·180	76	1·669
29	1·187	77	1·683
30	1·1947	78	1·698
31	1·202	79	1·712
32	1·210	80	1·7271
33	1·218	81	1·743
34	1·226	82	1·759
35	1·2338	83	1·775
36	1·242	84	1·791
37	1·250	85	1·8067
38	1·259	86	1·824
39	1·267	87	1·842
40	1·2755	88	1·859
41	1·284	89	1·876
42	1·293	90	1·8939
43	1·302	91	1·913
44	1·310	92	1·932
45	1·3193	93	1·950
46	1·329	94	1·969
47	1·338	95	1·9881

Zinnchlorid. (Zinncomposition oder Zinnsolution.) Man stellt die Zinnsolution gewöhnlich durch Auflösen von Zinn in kochendem Wasser dar, und zwar in der Weise, daß man Zinn in kleinen Mengen in das Gemisch aus Salpeter-

säure und Chlorwasserstoffsäure einträgt, wobei man aber bemüht sein muß, die Temperatur so niedrig zu halten, daß sich keine gelben Dämpfe entwickeln. Die Zinncomposition wird vielfach in der Färberei angewendet und unterscheidet man verschiedene Arten der Composition je nach dem Zwecke, zu dem dieselben dienen sollen. Gewöhnlich stellt man dar: Barwood's Composition, ein Gemisch aus 5 Salzsäure, 1 Salpetersäure und 1 Wasser. In je 6 kg dieser Mischung werden 50 g gelöst. — Blauholzcomposition: 6 Salzsäure, 1 Salpetersäure, 1 Wasser. In je 4 kg dieser Mischung werden 50 g Zinn gelöst. — Scharlachcomposition: 3 Salzsäure, 1 Salpetersäure, 1 Wasser. In 6 kg dieser Mischung wird 1 kg Zinn gelöst.

Zinnchloridammonium (Pinksalz). 2 Zinnsalz werden in Wasser gelöst, mit Chlorgas gesättigt und die Lösung in eine heiße Lösung von 1 Salmiak in 2 Wasser gegossen, worauf sich das Pinksalz in Form weißer Krystalle ausscheidet. Das Z. ist ein wichtiges Beizmittel für Färberei und Zeugdruckerei.

Zinnchlorür zur galvanischen Verzinnung, zur Bestimmung des Gerbstoffes, zur Entfernung von Tintenflecken. Erwärmte Lösung von 50 Zinnsalz in 16—17 Weingeist.

Zinncomposition für Orange (Beize für Zeugdruck). 3·75 Chlorzinnlösung (55° B.), 1·75 Zinnsalz und 3·75 Wasser werden gemengt und stehen gelassen; filtrirt.

Zinncomposition für Scharlach (Beize für Zeugdruck). 4·5 Zinnsalz, 2·25 Chlorzinn und 1·12 essigsaures Bleioxyd werden in 2·25 Wasser gelöst.

Zinndiamanten. Legirung: 19 Blei und 29 Zinn, die, um sogenannten Zinnschmuck herzustellen, in polirte Glasformen gegossen werden muß. Glatte Glasstücke, welche man in diese leichtflüssige Masse nach dem Schmelzen und Reinigen von der Oxydhaut taucht und schnell herauszieht, zeigen eine dünne Metallrinde, die beim Erkälten sich ablösen läßt und einen vortrefflichen Spiegelglanz zeigt.

Zinnfolien, Firniß. 200 g Schellack werden in 1 l Weingeist gelöst, hierauf wird filtrirt. Den auf dem Filter zurückbleibenden Schlamm läßt man abtropfen, wobei man, um das Verdunsten von Weingeist thunlichst zu verhüten, über den Trichter eine Glasplatte deckt. Zu dem so erhaltenen Schellackfirniß fügt man 100 g bestes weißes Elemiharz und 25 g venetianischen Terpentin und läßt ihn bei mäßiger Wärme unter öfterem Umschütteln stehen. Hierauf filtrirt, Rückstand ausgepreßt und dem Filtrate zugefügt.

Zinnfolien (Stanniole). Analysen der Legirungen für:

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Zinn	97·60	87·81	98·47	96·21	13·06	23·42	11·345	65·625	15·45
Kupfer	2·16	1·23	0·38	0·95	—	—	—	—	—
Blei	0·04	0·76	0·84	2·41	86·93	75·57	88·665	34·375	84·56
Eisen	0·11	0·10	0·12	0·09	—	—	—	—	—
Nickel	—	—	—	0·29	—	—	—	—	—
Wismuth	Spur	—	—	—	—	—	—	—	—
	Stölzel				Baldock				

	k	l	m	n	o	p	q	r	s
Zinn	96·53	85·24	98·46	97·25	71·20	58·42	91·90	40·62	—
Kupfer	0·21	0·60	Spur	0·14	0·61	0·36	0·40	1·31	1·24
Blei	3·10	14·06	Spur	2·43	28·09	41·01	7·52	58·00	98·64
Eisen	—	—	1·50	—	—	—	—	—	—
Nickel	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wismuth	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kayser								

	t	u	v	w	x	y	z	tz
Zinn	1·90	99·740	99·792	99·752	99·618	99·658	99·584	92·222
Kupfer	2·72	—	—	—	—	—	—	—
Blei	95·41	0·086	0·034	0·174	0·208	0·068	0·242	0·294
Eisen	Sb	0·174	0·174	0·174	0·174	0·174	0·174	0·483
Nickel	As	Spur	—	—	—	—	—	6·111
Wismuth	—	Spur	—	—	—	—	—	0·889
	Engel und Kopp.							

Zinnfolien, Flittern. 60—70 Zinn, 40—50 Blei.

Zinnfolien für Lack. 200 g Schellack in 1 l Weingeist gelöst, hierauf filtrirt. Dazugefügt 100 g bestes weißes Elemiharz und 25 g venetianischen Terpentin, bei mäßiger Wärme unter öfterem Umrühren stehen lassen. Filtriren, Rückstand auspressen und dem Filtrate zufügen.

Zinnfolien, Legirungen für. (Siehe auch Spiegelfolien.)

Folien verschiedener Art.

	I.	II.	III.
Zinn	60	65	40
Blei	40	35	58·5
Kupfer . . .	—	—	1·5

I., II. Folie für feine Verpackungen, sogenannte reine Zinnfolie, III. Folie für Theekisten.

	I.	II.	III.
Zinn	97·0	90·0	92
Blei	2·5	7·8	7
Kupfer . . .	0·5	0·2	1

I., II. und III. Folien zum Verpacken von Käse.

	I.	II.
Zinn	20	22
Blei	80	77
Kupfer	—	1

I. und II. Kapselfolien.

Zinnfolien, krystallisirt. Beizen der gewöhnlichen Folien mit einer Lösung von 2 Zinnsalz in 4 heißem Wasser, welchem 1 Salpetersäure und 2 Salzsäure zugefügt wurden.

Zinngegenstände, alt machen. (Nach H. Stockmaier.) Gegenstände mit Chlorantimonlösung bepinselt, eintrocknen gelassen und vorsichtig abgerieben; schließlich mit Oel abgerieben. Vorher Gegenstände ganz entfetten.

Zinnguß zu bronziren. Stücke gereinigt, gewaschen mit einer Mischung aus 1 Eisenvitriol und 1 Kupfervitriol in 20 Wasser, abgetrocknet und dann mit einer Lösung von 4 Grünspan in 11 destillirtem Weinessig gewaschen, nach Abtrocknen polirt mit Colcothar.

Zinnlegirung für ordinäre Zinnwaare. 19 Blei, 29 Zinn.

Zinnlegirungen zum Verzinnen.

	I.	II.	III.
Zinn	90	92	95
Wismuth . . .	10	8	5

Zinnloth. a) 2·5 Zinn und 5 Blei. b) 3 Feinzinn und 5 Blei.

Zinnloth gelb färben. Man bereitet sich zunächst eine gesättigte Auflösung von Kupfervitriol in Wasser, taucht in dieselbe ein Putzholz und betupft die Löthstelle. Mit einem Eisen- oder Stahldraht berührt man die betupfte Stelle. Oefters wiederholt. Kupfer setzt sich ab. Zum Gelbfärben wird Stelle betupft mit einer Mischung aus 1 einer in Wasser gesättigten Auflösung von Zinkvitriol mit 2 Kupfervitriollösung, mit einem Zinkstabe berührt. Stelle eventuell noch mit Vergoldungspulver angerieben und mit dem Polirstabe polirt. An vergoldeten Gegenständen verkupferte Stelle mit dünnem Ueberzuge von Gummi oder Hausenblasenlösung versehen, mit Bronzepulver bestreuen, nach Trocknen glatt bürsten. An Silberwaaren: verkupferte Stelle mit Versilberungspulver angerieben, mit Bürste bearbeitet und polirt.

Zinnlothlegirungen für Zinkarbeiten. 3 Feinzinn, 5 Blei. Bei größeren Zinngußgegenständen Object zu erwärmen. Für blanke Waare, Haushaltungsgegenstände aus Weißblech, verzinntem Messing: 4 Feinzinn, 5 Blei. Für innen verzinnte Kupferwaaren: reines Feinzinn; vortheilhaft: 5 5 Feinzinn, 5 Blei.

Zinnlustre. 10 Zinn werden in Königswasser gelöst, eingedunstet bis zur dünnen Syrupdicke und alsdann mit 50 Carbolsäure behandelt; weiteres Verfahren wie bei Wismuthlustre.

Zinnmoirée auf Weißblech. Von Fett befreite Weißblechtafeln in der Kälte mit einer Lösung von 100 g Eisenalaun in 1 l Wasser bestrichen. Entfettung wird am besten durch gelindes Abreiben mit einem mit Aether oder Ligroin getränkten Tuche bewerkstelligt; Kreide, sowie Wiener Kalk 2c. sind auszuschließen. Die mit Wasser gereinigten Tafeln lassen sich alsdann in der üblichen Weise mit Hilfe von Brillantlocken farbig decoriren. Eisenchlorid kann an Stelle des Eisenalauns nicht benützt werden.

Zinnober. Darstellung von. Quecksilber mit 0·16—0·20 seines Gewichtes zusammengerieben; übergießen in einer Porzellanschale mit Kalilauge (133 festes Aetzkali und 150 Wasser) und digeriren bei 45°.

Zinnober, Darstellung von. Quecksilberoxyd in der Kälte und unter Ausschluß von Licht in einer wässerigen Lösung eines unterschwefligsauren Salzes gelöst, der Lösung ein wenig Salmiak zugesetzt und die Mischung bis zum Niederfallen des rothen Schwefelquecksilbers erwärmt. Der Niederschlag wird erst mit Wasser, dann mit Natron und schließlich mit Salpetersäure gewaschen.

Zinnober, Darstellung von (nach Brunner). Man erhitzt 100 Quecksilber in einem Gefäße mit langem Halse bis nahe zum Kochen und fügt nach und nach 32 Schwefel hinzu. Die sich ergebende schwarze Masse wird mit 25 Aetzkali gelöst, in 150 Wasser andauernd zwischen 40—45° C. erwärmt, wobei das verdunstende Wasser stets ersetzt wird. Nach etwa 8 Stunden beginnt die Masse roth zu werden und erwärmt man so lange, bis der Z. den höchsten Glanz angenommen hat.

Man wäscht dann den Z. und trennt ihn durch Schlämmen von der geringen Menge metallischen Queckſilbers, welche er enthält. Man gewinnt aus 100 Queckſilber in dieſem Falle 110 Zinnober.

Zinnober, Darſtellung von (nach Liebig). Man ſtellt mit Schwefel geſättigtes Schwefelammonium dar, indem man in Ammoniak ſo lange Schwefelwaſſerſtoff leitet, bis die Flüſſigkeit nichts mehr davon aufnimmt, und läßt ſie am Licht ſtehen, bis ſie gelb geworden iſt. Mit dieſer Flüſſigkeit wird dann weißer Präcipitat (ſiehe dieſen) andauernd auf 45—50° C. erwärmt, bis die Farbe des Z. ſchön hervortritt, dann mit etwas Kalilauge behandelt und gewaſchen.

Zinnober, durch Elektrolyſe. In einem hölzernen Gefäß (1 m im Durchmeſſer und 2 m tief) ſind horizontal an den Wänden runde Platten von 15 cm Durchmeſſer angebracht. Auf dieſen wird Queckſilber ausgeſetzt 1 cm tief. Die Platten ſind mit dem poſitiven Pole einer Dynamomaſchine verbunden. Auf dem Boden des Gefäßes befindet ſich eine mit Eiſen galvaniſch überzogene Kupferplatte, die mit dem negativen Pole verbunden iſt. Das Gefäß wird gefüllt mit einer Löſung von 8% Ammoniumnitrat und 8% Natriumnitrat. Ein durchlöchertes Schlangenrohr führt einen conſtanten und regulirbaren Strom von Schwefelſäure ein. Der Ueberſchuß an Gaſen entweicht durch ein Rohr im Deckel. Ein Rührer hält die gleichförmige Miſchung der Flüſſigkeit aufrecht. Wenn der Strom geſchloſſen iſt, bildet ſich ſofort ein Niederſchlag von rothem Queckſilberſulfid. Es ſind Verſuche gemacht worden, die Zuführung von Schwefelſäure zu vermeiden. Das Bad wurde hergeſtellt aus 100 l Waſſer, 8 kg Ammoniumnitrat, 8 kg Natriumnitrat, 8 kg Natriumſulfid und 8 kg Schwefel. Unter dieſen Umſtänden braucht man nur Schwefel und Queckſilber zuzufügen, um am Ende des Verfahrens Zinnober zu erhalten, der dem durch Ammoniumſulfid gewonnenen gleichkommt.

Zinnober, Imitation. Man löſt in warmem Waſſer, das man durch Zugabe einer kleinen Quantität Soda ſchwach alkaliſch machte, 3—10 Eoſin. In dieſe Löſung — circa 5 Waſſer auf 1 Eoſin — gibt man unter fortwährendem Rühren 100 feinſte Orangemennige und ſetzt nun 3—12, je nach dem verwendeten Quantum Eoſin, Bleizucker oder auch ſalpeterſaures Blei in warmem Waſſer gelöſt zu. Man filtrirt die Maſſe, preßt dieſelbe ſtark aus, ſchneidet die Preßkuchen in kleine Stücke und trocknet dieſe raſch, womöglich in einer Trockenſtube. Nach dem Trocknen wird das Product gemahlen und ſehr fein geſiebt.

Zinnober, Imitation. 10 kg Orangemennige mit Waſſer angerührt, 1 kg Eoſin gelöſt in 10 l Waſſer, gefällt mit der Löſung von 1 kg eſſigſaurem Blei oder 0·75 kg ſalpeterſaurem Blei.

Zinnoxyd wird durch Behandeln von metalliſchem Zinn mit rauchender Salpeterſäure und nachfolgendes Schlämmen des Productes als weißes unlösliches Pulver erhalten, welches in der Kosmetik zum Poliren der Fingernägel Anwendung findet.

Zinnoxyd. Erſcheint in drei Modificationen. Wenn man eine Löſung von Zinnchlorid mit Ammoniak fällt, erhält man einen Niederſchlag, der nach dem Trocknen eine gelbliche hornartige Maſſe bildet. Wenn man Zinn mit concentrirter Salpeterſäure behandelt, ſo verwandelt ſich das Zinn in eine weiße Maſſe von Zinnoxyd in der zweiten Modification. Die dritte Modification wird erhalten, wenn man Zinn ſchmilz und an der Luft ſo ſtark erhitzt, daß es verbrennt.

Zinnoxyd für kosmetiſche Zwecke. (Siehe auch Fingernagel-Pulver.) Reines Zinn in kleine Stücke zerſchnitten wird in einem Glaskolben mit concentrirter Salpeterſäure übergoſſen und der Kolben wiederholt umgeſchüttelt. Wenn ſich aus demſelben keine rothen Dämpfe mehr entwickeln, gießt man den Inhalt des Kolbens in ein großes mit Waſſer gefülltes Gefäß, läßt abſitzen und trennt das als rein weißes Pulver erſcheinende Z. von dem unveränderten Zinn, welches bei einer nächſten Operation wieder verwendet werden kann.

Zinnoxyd, ſchwefelſaures. Man löſt in einem abgekühlten Gefäße 1 Zinn in 3 ſtarker Schwefelſäure und muß durch beſtändiges Abkühlen ein zu hohes Steigen der Temperatur hintanhalten. Das ſchwefelſaure Z. wird vielfach in der Färberei verwendet.

Zinnoxydul, eſſigſaures. (Beize für Färber und Drucker.) 200 Zinnſalz mit 200 Waſſer und 10 Eſſigſäure (8° B.) gelöſt und mit der Löſung von 337 kryſtalliſirtem Bleizucker in 400 Waſſer (40° C.) gefällt. Klare Beize nach einigen Stunden abgezogen, Niederſchlag zweimal mit kaltem Waſſer nachgewaſchen und das erhaltene eſſigſaure Zinn zum Einſtellen der Beize auf 7—8° B. benützt.

Zinnoxydul, ſchwefelſaures. Man erhitzt Schwefelſäure mit überſchüſſigem Zinn und erhält eine Flüſſigkeit, welche beim Eindampfen Kryſtalle von ſchwefelſaurem Z. gibt. In der Färberei angewendete ſchwefelſaure Z. (Dingler'ſche Compoſition) wird dargeſtellt durch Auflöſen von 1 Zinn in 3 Salzſäure und vorſichtigen Zuſatz von 2 Schwefelſäure.

Zinnoxydul-Kali. Man gießt eine Auflöſung von Zinnchlorür in eine Kalilöſung, bis ſich der entſtehende Niederſchlag nicht mehr vollſtändig auflöſt. Das ſo erhaltene Z. iſt ein ausgezeichnetes Reductionsmittel für Indigo, und iſt daher die Zinnküpe eine ſolche von vorzüglichen Eigenſchaften.

Zinnoxydul-Natron. Das Z. wird in derſelben Weiſe dargeſtellt, wie das Zinnoxydul-Kali.

Da es ähnliche Eigenschaften hat wie dieses, aber billiger kommt, so wird in der Färberei und Zeugdruckerei meistens das Z. angewendet.

Zinnplattirte Röhren für Wasserleitungszwecke. Da Röhren aus Zinn zu kostspielig sind, so stellt man Wasserleitungsröhren her, welche aus Blei angefertigt werden, im Innern aber mit einer dünneren Zinnschichte versehen sind. Diese Rohre werden so angefertigt wie die Zinnrohre, nur mit dem Unterschiede, daß man um den Dorn einen dünneren Zinncylinder und um diesen einen Bleicylinder von größerem Durchmesser gießt. Beim Auspressen der Metallmasse bildet sich ein Bleirohr, welches im Innern mit einer dünnen, aber dicht zusammenhängenden Zinnschichte bedeckt ist.

Zinnpulver (Metalline). Man löst 40—70 g Zinnchlorür in 8—10 l einer Lösung von Chlorzinn vom spec. Gew. 1070—1109 und bewegt in der Flüssigkeit eine Zinkplatte. Das in Form eines feinen Pulvers ausgeschiedene Zinn wird gewaschen und getrocknet und dient als sogenannte Metalline zur Darstellung von Silberdruck auf Tapeten und Geweben. Es wird zu diesem Zwecke mit Albumin angerührt aufgedruckt.

Zinnröhren. Die Z. werden gewöhnlich aus einem Block Zinn gepreßt, welcher in einer mit einem Dorn versehenen Cylinderhülle gegossen ist. Der Boden dieser Hülle wird durch den Druckkolben einer hydraulischen Presse gebildet. Die Lichtweite des Zinnrohres wird durch den Durchmesser des Dorns bestimmt, die Dicke der Röhrenwand durch den Durchmesser der Oeffnung in dem Deckel des Gefäßes, in welchem sich das Zinn befindet. Durch allmäliges Emportreiben des Preßkolbens der hydraulischen Presse bringt aus dem Gefäße ein Zinnrohr empor.

Zinnsalz. Man kann dieses Präparat auf mehrfache Art darstellen; das einfachste Verfahren ist aber jenes, nach welchem man Zinn in Salzsäure auflöst. Man bringt zu diesem Behufe gekörntes Zinn oder den aus Weißblechabfällen dargestellten Zinnschwamm in einen kupfernen Kessel und übergießt das Zinn mit der anderthalbfachen Gewichtsmenge an roher Salzsäure. Die Einwirkung der Säure auf das Zinn beginnt sogleich und entweicht eine große Menge von Salzsäuredämpfen; der Kessel muß daher unter einem gut ziehenden Schornstein aufgestellt werden, damit die Salzsäuredämpfe entweichen können. Nach zwei Tagen erwärmt man den Kessel auf höchstens 70—75° C. und erhält die Flüssigkeit so lange bei dieser Temperatur, bis eine Probe beim Abkühlen einen reichlichen Niederschlag von kleinen weißen Krystallnadeln liefert. Man schöpft nun die heiße Flüssigkeit von dem ungelöst gebliebenen Zinn mit der Vorsicht ab, den schwarzen Bodensatz, welcher aus Zinneisen-Legirung besteht, nicht aufzurühren, und bringt sie in flache Steinzeugschüsseln, in welchen sie etwa eine Woche lang verbleibt und eine reichliche Menge von Krystallen abscheidet. Man läßt diese Krystalle gut abtropfen und trocknet sie auf sehr flachen Pfannen mittelst eines heißen Luftstromes, worauf sie sogleich in die Gefäße gefüllt werden, in welchen man sie versenden will; durch längeres Liegen an der Luft verändern sich die Krystalle, werden undurchsichtig, nehmen eine gelbliche Farbe an und gehen zum Theile in eine unlösliche Verbindung über. Die von den Krystallen abgegossene Flüssigkeit wird wieder in den Kessel zurückgebracht, in welchem die Auflösung des Zinnes in Salzsäure vorgenommen wurde. Bei der Darstellung von krystallisirtem Zinnsalz ist es von besonderer Wichtigkeit, immer Zinn im Ueberschusse anzuwenden, so daß in dem Lösungskessel stets metallisches Zinn vorhanden ist. Es wird nämlich durch die Anwesenheit des Zinnmetalles verhindert, daß sich auch Eisen, welches sich in dem käuflichen Zinn in kleinen Mengen vorfindet, auflöse und das Präparat verunreinige. Zinnsalz, welches Eisen enthält, würde zur Darstellung reiner Farbentöne nicht verwendbar sein. Außer seiner Anwendung in der Färberei findet das Zinnsalz auch vielfach Benützung in der Metalltechnik selbst und verwendet man es ganz besonders in der galvanischen Verzinnung, sowie an Stelle des Chlorzinkes beim Verzinnen von gußeisernen Geschirren. Gewebe, welche wie metallisches Zinn aussehen und in Wirklichkeit von einem Zinnüberzuge bedeckt sind, werden auf die Weise angefertigt, daß man die Gewebe mit einer Mischung aus Zinkstaub und Eiweiß überzieht und der Einwirkung von Dampf aussetzt, wodurch das Eiweiß gerinnt und das Zink auf dem Gewebe fixirt. Legt man dann das Gewebe in eine Lösung von Zinnsalz, so wird auf demselben metallisches Zinn niedergeschlagen, indeß das Zink aufgelöst wird. Nach dem Waschen, Trocknen und Glätten haben die Gewebe das Aussehen, als wenn sie versilbert wären.

Zinnsalz. Gekörntes Zinn in anderthalbfacher Menge Salzsäure aufgelöst, in kupfernem Kessel unter gut ziehendem Schornstein aufgestellt. Nach zwei Tagen den Kessel auf höchstens 70—75° C. erwärmt, so lange, bis Probe beim Abkühlen reichlichen Niederschlag von kleinen weißen Krystallnadeln gibt, heiße Flüssigkeit vorsichtig, ohne Bodensatz aufzurühren, abgeschöpft, in flache Steinzeugschüsseln; darin 1 Woche; die gebildeten Krystalle gut abtropfen lassen, trocknen auf flachen Pfannen mit heißem Luftstrom, in Gefäße gefüllt.

Zinnsalz, wasserhältiges Zinnchlorür. Man löst Zinn in Salzsäure, so lange sich noch Wasserstoffgas entwickelt, und concentrirt diese Lösung auf 75—78° B. Man läßt diese Lösung krystallisiren und wohl abtropfen. Man erhält beiläufig aus 100 Zinn 150 Zinnsalz.

Zinnsalz, Löslichkeitsverhältnisse des.

Procentgehalt in 100 Gew. der Lösung	Specifisches Gewicht	Procentgehalt in 100 Gew. der Lösung	Specifisches Gewicht
0	1·0000	38	1·309
1	1·007	39	1·319
2	1·013	40	1·3298
3	1·020	41	1·341
4	1·026	42	1·352
5	1·0331	43	1·363
6	1·040	44	1·374
7	1·047	45	1·3850
8	1·054	46	1·397
9	1·061	47	1·409
10	1·0684	48	1·421
11	1·076	49	1·433
12	1·083	50	1·4451
13	1·090	51	1·458
14	1·097	52	1·471
15	1·1050	53	1·484
16	1·113	54	1·497
17	1·121	55	1·5106
18	1·128	56	1·525
19	1·136	57	1·539
20	1·1442	58	1·554
21	1·152	59	1·568
22	1·162	60	1·5823
23	1·169	61	1·598
24	1·177	62	1·613
25	1·1855	63	1·629
26	1·194	64	1·644
27	1·203	65	1·6598
28	1·212	66	1·677
29	1·221	67	1·694
30	1·2300	68	1·711
31	1·240	69	1·728
32	1·249	70	1·7452
33	1·259	71	1·764
34	1·268	72	1·783
35	1·2779	73	1·802
36	1·288	74	1·821
37	1·299	75	1·8399

Zinnsalzlösungen. Gehalt derselben nach Graden Baumé.

Grade nach Baumé	Entsprechender Procentgehalt in 100 Gew. der Lösung	Grade nach Baumé	Ensprechender Procentgehalt in 100 Gew. der Lösung
0	1·00	37	47·07
1	1·20	38	48·38
2	2·40	39	49·69
3	3·60	40	51·00
4	4·80	41	52·33
5	6·00	42	53·66
6	7·20	43	54·99
7	8·40	44	56·32
8	9·60	45	57·65
9	10·80	46	58·98
10	12·00	47	60·31
11	13·29	48	61·64
12	14·58	49	62·97
13	15·87	50	64·30
14	17·16	51	65·66
15	18·45	52	67·02
16	19·74	53	68·38
17	21·03	54	69·74
18	22·32	55	71·10
19	23·61	56	72·46
20	24·90	57	73·82
21	26·20	58	75·18
22	27·50	59	76·54
23	28·80	60	77·90
24	30·10	61	79·23
25	31·40	62	80·56
26	32.70	63	81·89
27	34·00	64	83·22
28	35·30	65	84·55
29	36·60	66	85·88
30	37·90	67	87·21
31	39·21	68	88·54
32	40·52	69	89·87
33	41·80	70	91·20
34	43·14	71	92·53
35	44·45	72	93·86
36	45·76	73	95·19

Zinnsalzküpe. Färb. Bei dieser Küpe wird als Reductionsmittel für den Indigo Zinnsalz angewendet. Die Bereitung der Z. geschieht ganz ähnlich wie bei der Vitriolküpe (vergl. d.).

Zinnsaures Chromoxyd. Siehe Chromoxyd, zinnsaures.

Zinnsaures Kali entsteht durch Auflösen von Zinnsäurehydrat in überschüssiger Kalilauge. In ähnlicher Weise verwendet wie zinnsaures Natron.

Zinnsaures Natron. Man bringt in eine flache Gußeisenschale 20 Zinn, 16 festes Aetznatron und 3 gepulverten Braunstein und erhitzt die Masse unter beständigem Umrühren zum Glühen. Der Braunstein gibt Sauerstoff ab, welcher das Zinn oxydirt, geht aber selbst in Berührung mit dem Aetznatron und der Luft in manganfaures Natron über, welches sich unter Sauerstoffabgabe wieder in Braunstein verwandelt. Der Proceß ist beendet, wenn ein Probe der Masse sich in heißem Wasser auflöst und beim Stehen der Lösung nur ein feines braunes Pulver abscheidet, in welchem keine Zinnkügelchen mehr wahrnehmbar sind. Die Masse wird nun mit Wasser gekocht, von dem Braunsteinpulver, welches wieder für eine folgende Operation verwendet werden kann, abfiltrirt, bis zur Kryftallisation eingedampft und unter fortwährendem Rühren abgekühlt. Es scheiden sich dann kleine perlmutterartig glänzende Kryftalle von wasserhältigem zinnsauren Natron ab. Häufiger noch wird das zinnsaure Natron soweit eingedampft, daß die Flüssigkeit zu einer weißen Salzmasse erstarrt, oder es wird unmittelbar in Form einer concentrirten Lösung an die Zeugdruckereien oder Färbereien abgegeben.

Zinnsaures Natron nach Schäffer. 430 g Bleiglätte, $^3/_4$ l Natronlauge von 1·14 spec. Gew. und 425 g gekörntes Zinn werden gekocht und der Mischung so viel Wasser zugesetzt, daß es das spec. Gewicht von 1·116 zeigt. Das zinnsaure Natron wird als sogenanntes Präparirsalz in der Färberei und Zeugdruckerei vielfach verwendet.

Zinnsaures Natron. Man bringt krystallisirtes Zinnchlorid von 70° B. in eine Porzellanschale, erhitzt und rührt allmälig 2 kg Kochsalz ein. Sobald eine herausgenommene Probe beim Abkühlen rasch erstarrt, gießt man die Masse in emaillirte Formen, in welchen man sie erstarren läßt. Dieses Salz muß in Gefäßen aus Glas luftdicht eingeschlossen werden, da es an der Luft zerfließt.

Zinnsaures Wolframoxyd (nach Tessié du Motay). Mlrf. 10 wolframsaures Natron, 8 Zinnsalz, 5 gelbes Blutlaugensalz und 1 Eisenchlorid, jedes für sich gelöst, die Lösungen unter Rühren vereint. Der Niederschlag wird in dünnen Schichten dem Sonnenlichte ausgesetzt und färbt sich dann allmälig tiefblau. Das z. W. ist viel lichtbeständiger als das Berlinerblau.

Zinnschmuck, Legirung für glänzenden. 19 Blei, 29 Zinn, in polirte Glasformen zu gießen.

Zinnsulfid, siehe Musivgold.

Zinnviolett, siehe Minerallack.

Zinnwaaren, gefärbter Firniß für. 10 doppeltessigsaures Kupfer werden fein pulverisirt, auf einer Platte ausgebreitet, an einem warmen Orte durch einige Tage stehen gelassen. Das zurückbleibende Pulver wird nun mit Terpentinöl gemischt und zu der Mischung 100 guter Copallack bei einer Temperatur von 100° C. zugesetzt. In eine Glasflasche zu füllen und einige Tage stehen zu lassen. (Bei 4—5 Anstrichen grün, bei 2 Anstrichen goldschillernde Nuance.) Farbe auch verschieden, je nach der Temperatur der Waaren.

Zinnweiß. Man erhält es durch Behandeln von metallischem Zinn, welches man am zweckmäßigsten durch Eingießen in kaltes Wasser gekörnt hat, mit hochconcentrirter rauchender Salpetersäure in Form eines weißen schweren Pulvers, welches durch Schlämmen von dem unverändert gebliebenen Zinn getrennt werden muß. Für sich allein findet das Zinnweiß keine Anwendung als Farbematerial; Gasflüssen beigemengt, ertheilt es denselben eine schön milchweiße Färbung.

Zirkonium, Element, Metall. Nur in einigen seltenen Mineralien vorkommend, schwarzes krystallinisches Pulver von 4·15 specifischem Gewichte, bis nun ohne technische Anwendung.

Zucker (Rohr- und Rüben-) = Saccharose.

Zucker in Liqueuren. Mengen von Z., welche ein bestimmtes Liqueurquantum zu erhalten hat, sind verschieden und hängen sowohl von der Liqueurgattung als auch vom Geschmacke der Consumenten ab, welcher von dem Liqueurfabrikanten ebenso genau studirt werden muß, wie der Weinhändler den Geschmack des Publicums in Bezug auf den Säuregehalt des Weines genau kennen muß; in manchen Gegenden gibt man süßen Liqueuren den Vorzug vor minder süßen, in anderen Gegenden ist das Verhältniß ein umgekehrtes. Es lassen sich demnach keine feststehenden Zahlen für die auf ein gewisses Quantum Liqueur zu verwendenden Gewichtsmengen Zucker angeben, sondern nur die Grenzwerthe bestimmen, die man hierfür ermittelt hat. Gewöhnlich enthalten:

	Im Liter Gramm Zucker
Crêmes	350·0—437·5
Huiles	350·0—437·5
Liqueure (feine)	175·0—323·25
Liqueure (ordinäre) . . .	52·0—113·75
Aquavite	43·8— 87·5

Zucker, gebrannter, Darstellung des. Zucker wird vorsichtig geschmolzen und so lange unter beständigem Rühren erhitzt, bis er eine von einem eingetauchten Stabe in zähen Fäden abfließende rothbraune Masse bildet.

Zucker für Conservirung. 5 Salicylsäure, 95 Zucker, in Papierkapseln gepackt.

Zucker. Löslichkeit von Z. in Gemischen von Wasser und Alkohol.

Procent Alkohol	Bei 0° C.		Bei 14° C.		Bei 40° C.
	Volumengewicht bei 17·5° C.	g Zucker in 100 cm³	Volumengewicht bei 17° C.	g Zucker in 100 cm³	g Zucker in 100 cm³
0	1·3248	85·8	1·3258	87·5	105·2
10	1·2991	80·7	1·3000	81·5	95 4
20	1·2360	74·2	1·2662	74·5	90·0
30	1·2293	65·5	1·2327	67·9	82·2
40	1·1823	56·7	1·1848	58·0	74·9
50	1·1294	45·9	1·1305	47·1	63·4
60	1·0500	32·9	1·0582	33·9	49·9
70	0·9721	18·2	0·9746	18·8	31·4
80	0·8931	6·4	0·8953	6·6	13·3
90	0·8369	0·7	0·8376	0·9	2·3
97·4	0·8062	7·08	0·8082	0·36	0·5

Zucker. Tabelle zur Vergleichung der in einer Lösung enthaltenen Procente Zucker mit dem specifischen Gewichte.

Saccharimetergrade oder Zuckergehalt in Gew.-Proc.	Specifisches Gewicht bei 17·5° C. nach Balling	bei 15° C. nach Balling	bei 15° C. nach Steinfeil	bei 17·5° C. nach Brix	bei 17·5° C. nach Gerlach	Saccharimetergrade oder Zuckergehalt in Gew.-Proc.	Specifisches Gewicht bei 17·5° C. nach Balling	bei 15° C. nach Balling	bei 15° C. nach Steinfeil	bei 17·5° C. nach Brix	bei 17·5° C. nach Gerlach
1	1·0040	1·0038	1·0038	1·0039	1·003880	51	1·2385	—	—	1·2383	1·238293
2	1·0080	1·0077	1·0077	1·0078	1·007788	52	1·2441	—	—	1·2439	1·243877
3	1·0120	1·0117	1·0116	1·0117	1·011725	53	1·2497	—	—	1·2494	1·249500
4	1·0160	1·0157	1·0156	1·0157	1·015691	54	1·2553	—	—	1·2552	1·255161
5	1·0200	1·0197	1·0196	1·0197	1·019686	55	1·2610	—	—	1·2609	1·260861
6	1·0240	1·0237	1·0237	1·0237	1·023710	56	1·2667	—	—	1·2666	1·266600
7	1·0281	1·0278	1·0278	1·0278	1·027764	57	1·2725	—	—	1·2724	1·272379
8	1·0322	1·0319	1·0319	1·0319	1·031848	58	1·2783	—	—	1·2782	1·278197
9	1·0363	1·0360	1·0361	1·0360	1·035961	59	1·2841	—	—	1·2840	1·284054
10	1·0404	1·0401	1·0403	1·0401	1·040104	60	1·2900	—	—	1·2899	1·289952
11	1·0446	1·0443	1·0445	1·0443	1·044278	61	1·2959	—	—	1·2958	1·295890
12	1·0488	1·0485	1·0487	1·0485	1·048482	62	1·3019	—	—	1·3018	1·301868
13	1·0530	1·0527	1·0530	1·0528	1·052716	63	1·3079	—	—	1·3078	1·307887
14	1·0572	1·0570	1·0573	1·0570	1·056982	64	1·3139	—	—	1·3138	1·313946
15	1·0614	1·0612	1·0616	1·0613	1·061278	65	1·3190	—	—	1·3199	1·320046
16	1·0657	1·0655	1·0659	1·0657	1·065606	66	1·3260	—	—	1·3260	1·326188
17	1·0700	1·0698	1·0702	1·0700	1·069965	67	1·3321	—	—	1·3322	1·332370
18	1·0744	1·0742	1·0745	1·0744	1·074356	68	1·3383	—	—	1·3384	1·338594
19	1·0788	1·0787	1·0789	1·0787	1·078779	69	1·3445	—	—	1·3446	1·334860
20	1·0832	1·0832	1·0832	1·0833	1·083231	70	1·3507	—	—	1·3509	1·351168
21	1·0877	1·0878	—	1·0878	1·087721	71	1·3570	—	—	1·3572	1·357518
22	1·0922	1·0924	—	1·0923	1·092240	72	1·3633	—	—	1·3636	1·363910
23	1·0967	1·0971	—	1·0969	1·096792	73	1·3696	—	—	1·3700	1·370345
24	1·1013	1·1018	—	1·1015	1·101377	74	1·3760	—	—	1·3764	1·376822
25	1·1059	1·1066	—	1·1061	1·105995	75	1·3824	—	—	1·3829	1·383342
26	1·1106	—	—	1·1107	1·110646	76	—	—	—	1·3894	—
27	1·1153	—	—	1·1154	1·115330	77	—	—	—	1·3959	—
28	1·1200	—	—	1·1201	1·120048	78	—	—	—	1·4025	—
29	1·1247	—	—	1·1249	1·124800	79	—	—	—	1·4092	—
30	1·1295	—	—	1·1297	1·129586	80	—	—	—	1·4159	—
31	1·1343	—	—	1·1345	1·134406	81	—	—	—	1·4226	—
32	1·1391	—	—	1·1393	1·139261	82	—	—	—	1·4293	—
33	1·1440	—	—	1·1442	1·144150	83	—	—	—	1·4361	—
34	1·1490	—	—	1·1491	1·149073	84	—	—	—	1·4430	—
35	1·1540	—	—	1·1541	1·154032	85	—	—	—	1·4499	—
36	1·1590	—	—	1·1591	1·159026	86	—	—	—	1·4568	—
37	1·1641	—	—	1·1641	1·164056	87	—	—	—	1·4638	—
38	1·1692	—	—	1·1692	1·169121	88	—	—	—	1·4708	—
39	1·1743	—	—	1·1743	1·174222	89	—	—	—	1·4778	—
40	1·1794	—	—	1·1794	1·179358	90	—	—	—	1·4849	—
41	1·1846	—	—	1·1846	1·184531	91	—	—	—	1·4920	—
42	1·1898	—	—	1·1898	1·189740	92	—	—	—	1·4992	—
43	1·1951	—	—	1·1950	1·194986	93	—	—	—	1·5064	—
44	1·2004	—	—	1·2003	1·200269	94	—	—	—	1·5136	—
45	1·2057	—	—	1·2056	1·205589	95	—	—	—	1·5209	—
46	1·2111	—	—	1·2110	1·210045	96	—	—	—	1·5281	—
47	1·2165	—	—	1·2164	1·216339	97	—	—	—	1·5355	—
48	1·2219	—	—	1·2218	1·221771	98	—	—	—	1·5429	—
49	1·2274	—	—	1·2273	1·227241	99	—	—	—	1·5504	—
50	1·2329	—	—	1·2328	1·232748						

Zucker. Löslichkeit von Z. in reinem Wasser.

Temperatur	Procent Zucker	Temperatur	Procent Zucker	Temperatur	Procent Zucker
0° C.	65·0	20° C.	67·0	40° C.	75·8
5° »	65·2	25° »	68·2	45° »	79·2
10° »	65·6	30° »	69·8	50° »	82·7
15° »	66·1	35° »	72·4		

Zucker. (Zuckergehaltsmesser.) Um nicht einen besonderen Zuckergehaltsmesser (Saccharometer) anwenden zu müssen, kann man sich folgender Tabelle bedienen, welche den Z. verschieden starker Lösungen anzeigt.

Kilogramm Zucker	In Litern	Geben Zuckersyrup	
		in Quart	in Wiener Maß
0·5	0·57	0·5	0·4
1·0	1·14	1·0	0·8
1·5	1·71	1·5	1·2
2·0	2·28	2·0	1·6
2·5	2·85	2·5	2·0
3·0	3·42	3·0	2·4
3·5	4·00	3·5	2·8
4·0	4·56	4·0	3·2
4·5	5·13	4·5	3·6
5·0	5·70	5·0	4·0

Nach dieser Tabelle läßt sich leicht die Menge des Zuckersyrups berechnen, welche man aus einer bestimmten Zuckermenge erhält. Der Trauben- oder Fruchtzucker besitzt einen süßeren Geschmack als der Rohrzucker und außerdem ist die Lösung desselben dickflüssiger, daher zur Anfertigung feiner Liqueure geeigneter. Man kann sehr leicht die Umwandlung des Rohrzuckers in Traubenzucker bei der Bereitung des Zuckersyrups selbst bewerkstelligen, indem man der Zuckerlösung vor dem Erhitzen eine sehr kleine Menge einer organischen Säure, wie krystallisirte Citronensäure oder Weinsäure, zusetzt (auf je 100 kg Zucker 5 g). Diese Säuren haben die Eigenschaft, den Rohrzucker in Fruchtzucker umzuwandeln, und selbst bei einer noch geringeren Menge von Säure findet diese Umwandlung beim Lagern der Flüssigkeit vollkommen statt.

Zuckeräther. Man bringt in eine kupferne, inwendig mit Blei ausgefütterte Destillirblase eine Mischung von 2 Zucker, 2 Stärkemehl, 14 Braunstein (85%) und fügt eine abgekühlte Mischung von 14 Schwefelsäure und 10 Spiritus zu. — Mittleres Destillat über etwas gebrannte Magnesia rectificirt.

Zuckercouleur (Caramel). Zucker (Melis) wird bei 150° C. in ein im Oelbad stehendes Gefäß eingetragen (vorher schwach benetzt); auf 220 bis 230° C. gebracht, ½ Stunde gekocht. Diese Couleur verdünnt in 80%igem Weingeist. (Zum Färben von Liqueuren.)

Zuckercouleur. Man löst 4530 Krystallzucker in 1125 Wasser und erhitzt die Lösung mit einer Mischung von 47 Schwefelsäure und 378 Wasser 2 Stunden lang. Nachdem man die Mischung dann einige Stunden stehen gelassen hat, neutralisirt man sie mit einer überschüssigen Lösung von doppeltkohlensaurem Natron und concentrirt zur Syrupconsistenz. Dieser Syrup wird dann in bekannter Weise zu Couleur verarbeitet. Das Verfahren bietet insofern nichts Neues, als es ja bekannt ist, daß zur Bereitung einer Raffinadecouleur das Ueberführen des Krystallzuckers in Invertzucker von Einfluß auf die Qualität der zu erzeugenden Couleur ist. Von Belang dabei sind die zur Ausführung angegebenen Verhältnißmengen, neu jedoch ist die Neutralisationsmethode mittelst Natriumbicarbonat anstatt Kreide. Daß das dadurch gebildete und in dem Product verbleibende Glaubersalz nicht von Vortheil ist und nicht zu Gunsten einer klaren Löslichkeit in hochprocentigen Spirituosen wirkt, ist wohl nicht fraglich.

Zuckercouleur, s. auch Caramel.

Zuckerkalk, Klebemittel. Zucker 12, Wasser 36, gelöschter Kalk 3. Der Kalk wird in die heiße Zuckerlösung gebracht, unter Umrühren 1 Stunde lang erhitzt, absitzen gelassen, die klare Flüssigkeit von dem ungelöst gebliebenen Kalk abgegossen.

Zuckerkalkleim (Syndetikon). Melisszucker 60, Kalk gelöscht 15, Leim 60, Wasser 180. Man löscht sich vorher gewöhnlichen gebrannten Kalk in der Weise, daß man 100 gebrannten Kalk (Aetzkalk) in einem Holz- oder thönernen Gefäße mit 50 warmen Wassers übergießt und das zu Boden fallende Pulver, nachdem es sich gesetzt hat und man das Wasser ohne Aufrühren des Satzes leicht abgießen kann, sammelt. Hierauf löst man sich 60 Melisszucker in 180 Wasser auf, setzt der Lösung 15 gelöschten Kalk zu, erwärmt das Ganze in einer eisernen Pfanne auf etwa 75° C., stellt dann zur Seite und schüttelt die Mischung während einiger Tage von Zeit zu Zeit gut auf. In 255 Zuckerkalklösung werden 60 zerkleinerter Leim über Nacht aufquellen gelassen und am anderen Tag unter schwachem Erwärmen gelöst. (Kölner- oder Vergolderleim.)

Zuckerkalkleim, flüssiger. Klebemittel. In 15 Zuckerkalklösung (s. d.) läßt man 3 guten Leim durch 24 Stunden quellen und erwärmt dann unter Rühren, bis sich der Leim gelöst hat, und kocht einen Augenblick auf. Der Z. bleibt flüssig und schimmelt nicht; Farben werden durch denselben häufig angegriffen.

Zuckerlösungen für Liqueure. Stärke der. Es ist eine Sache von großer Bequemlichkeit, sich eine Zuckerlösung von ganz bestimmter Stärke herzustellen und mit derselben fortwährend zu arbeiten, weil man da durch bei einiger Uebung die zur Herstellung von Liqueuren, die eine festgesetzte Stärke und Zuckergehalt (letzterer kann auch wechseln) haben, erforderlichen Rechnungen durchzuführen vermag. Am geeignetsten haben wir eine beiläufig 64% Zucker enthaltende Lösung gefunden. Man erhält eine solche, wenn man 100 kg Zucker in 56 l Wasser auflöst; die Auflösung wiegt 156·3 kg, somit ist der Zuckergehalt derselben beiläufig 63—64%. Soll mit einer derartigen Zuckerlösung irgend ein Liqueur von bestimmtem Zuckergehalte und bestimmter Stärke hergestellt werden, so ist hierzu eine kleine Rechnung nothwendig, die aus folgendem Beispiele erhellt. Es sollen 80 l Liqueur hergestellt werden, welcher im Liter 440 g Zucker und 38% Tr. Weingeist zeigen soll; der zur Verfügung stehende Zuckersyrup ist von der oben angegebenen Stärke. 1 l braucht 440 g Zucker, somit 80 l $80 \times 440\,g = 35{\cdot}2\,kg$ Zucker, diese 35·2 kg aufgelöst in $\frac{35{\cdot}2}{4} = 9$ l Wasser, geben nach obiger Tabelle 35 l Zuckerlösung. Wenn man diese Menge von der darzustellenden abzieht, das ist 80—35, so ergibt sich 45 l für die alkoholische Flüssigkeit, welche aus der Lösung eines oder mehrerer ätherischer Oele in Weingeist, aus einer Tinctur oder auch aus einem weingeistigen Destillate bestehen kann; selbstverständlich muß die Stärke des zur Darstellung der letzteren verwendeten Weingeistes bekannt sein. Um nun die Menge der alkoholischen Flüssigkeit zu erfahren, ist folgende Rechnung auszuführen: 1 l Liqueur soll 38% Tr. zeigen, somit müssen 80 l $80 \times 38 = 3040$% Tr. besitzen. Die für die weingeistige Flüssigkeit verfügbare Raummenge wurde oben mit 45 l berechnet; in diesen muß der gesammte Weingeist enthalten sein, folglich muß der zu verwendende Weingeist $\frac{3040}{45} =$ 67·555% Tr. besitzen. — Hat man eine stärkere weingeistige Flüssigkeit als von 67·555% Tr., wie dies bei manchen Tincturen, die unter Anwendung von hochgradigem Weingeist bereitet werden müssen, der Fall ist, so muß dieselbe entsprechend verdünnt werden. Gesetzt, man habe eine 85% Tr. zeigende Flüssigkeit, so würden von derselben für das vorstehende Beispiel $\frac{3040}{85} = 35{\cdot}764$ l erforderlich sein; diese sind nunmehr mit $45 - 35{\cdot}764 = 9{\cdot}236$ l Wasser zu versetzen, um einen Liqueur von der angegebenen Stärke = 38% Tr. zu erhalten. So vortheilhaft auch die Anwendung einer Zuckerlösung von der angegebenen Concentration (1 kg im Liter) erscheint, so sind doch manche Fabrikanten gewohnt, ihre Zuckerlösungen ohne bestimmtes Maß zu bereiten und die Procentstärke derselben nachträglich mittelst des Gewichtsaräometers oder des noch an vielen Orten im Gebrauche stehenden Baumé'schen Aräometers zu bestimmen. Um auch bei diesem Verfahren den Gebrauch einer Zuckerlösung von stets gleich bleibender Concentration zu ermöglichen, lassen wir eine kleine Tabelle folgen, in welcher der Zuckergehalt der Lösungen von 20—70% für das Quart in Kilogramm ausgedrückt ist, und zugleich die entsprechenden Angaben des Dichten- und des Baumé'schen Aräometers beigefügt sind. — Um mittelst dieser Tabelle den Procentgehalt der Zuckerlösung und die in einem Quart derselben enthaltene Zuckermenge in Grammen zu finden, braucht man blos die mit dem Dichten- und dem Baumé'schen Aräometer bei 14° R. gefundene Zahl in der Tabelle aufzusuchen, um die entsprechenden Procent- und Gewichtszahlen in derselben Zeile nach rechts zu finden, welche man sofort in den oben angegebenen Berechnungen einführen kann. Hat man einmal diese Zahlen ermittelt, so notirt man sich dieselben an dem Gefäße, in welchem der Zuckersyrup aufbewahrt ist, und kann mit derselben fortarbeiten, so lange noch von dieser Lösung vorhanden ist.

Die Zuckerlösung zeigt		Die Zuckerlösung hat		
am Baumé'schen Aräometer Grade	am Dichten-Aräometer Dichte	Procente Zucker	Gramm Zucker in 1 Liter	Gramm Zucker in 1 Quart
11·0	1·0878	20	214	245
13·8	1·1061	25	275	315
16·5	1·1297	30	337	385
19·2	1·1541	35	402	460
22·0	1·1794	40	472	540
23·0	1·1898	42	499	570
24·0	1·2003	44	524	600
25·0	1·2110	46	555	635
26·1	1·2218	48	579	670
27·2	1·2328	50	612	700
27·7	1·2383	51	629	720
28·2	1·2439	52	647	740
28·7	1·2495	53	660	755
29·3	1·2552	54	673	770
29·8	1·2609	55	690	790
30·3	1·2666	56	708	810
30·8	1·2724	57	725	830
31·3	1·2782	58	743	850
31·8	1·2840	59	756	865
32·4	1·2899	60	773	885
32·8	1·2958	61	787	900
33·4	1·3018	62	800	920
34·0	1·3078	63	821	940
34·5	1·3615	64	839	960
35·0	1·3675	65	857	980
35·5	1·3629	66	874	1000
36·0	1·3322	67	891	1020
36·5	1·3384	68	910	1040
37·0	1·3446	69	926	1060
37·5	1·3509	70	944	1080

Zündbänder, s. Blitzlichter.

Zuckerwaaren, rothe Farbe für. 6 Cochenillepulver, 12 gereinigte Potasche, 128 Wasser zwei Tage lang digerirt, sodann mit 36 Weinstein, 3 Alaun eine Stunde lang gekocht, filtrirt. Der ungelöste Rückstand wird mit 12 heißem Wasser ausgewaschen, die Flüssigkeit zur ersten gegossen und das Ganze mit 10 starkem Spiritus versetzt.

Zünder. 20 (amorphen) Phosphor 5·5 Schießbaumwolle, 5 Holzpulver, 5 Eisenfeile, 51·5 Schwefel und 10 Gummi. (? Die Red.)

Zündhölzchen. 1·75 Kölnerleim, 1·75 Gelatine, 1·75 Leiokom, 16 chlorsaures Kali, 34 unterschwefligsaures Bleioxyd, 6 Schwefelantimon, 5 Bleisuperoxyd, 5 Holzkohlenstaub, 10 Glaspulver, 4 Salpeter, 1 Schwefel und 30 Wasser.

Zündhölzchen. Firniß für Salonzündhölzchen. a) 1 Sandarakharz 1, Benzoëharz und 4 Alkohol (90°). b) 4 Sandarak, 1 venetianischer Terpentin in 12 Alkohol (90°) gelöst und mit der gleichen Menge einer Tinctur aus 2 Benzoëharz in 4 Alkohol versetzt. c) 4 brauner Schellack und 6·5 weingelbes Colophonium gepulvert in Kessel mit Rührer mit 60 Quart (90°) Spiritus im Wasserbade so lange erhitzt, bis Alles gelöst ist; verdünnen, nach dem Erkalten mit Alkohol auf 26° B.

Zündhölzchen, Firniß guter, schnell trocknend. Rubinschellack 8—10 kg, Colophonium 12—14 kg, 90%iger Weingeist 65—70 kg.

Zündhölzchen, giftfrei. 6 chlorsaures Kalium und 3 plastischer Thon werden mit Wasser verrieben; dann setzt man 2 Mennige, 0·75—1 Leim in Lösung, 3 Glaspulver und 1 rothen Phosphor zu. Die Köpfchen aus dieser Masse werden mit einem geschmolzenen Gemische von 2 Sandarak, 10 Stearin und 1 Naphthalin lackirt.

Zündhölzchen. Salonzündhölzchen mit Wohlgeruch. 20 l weingeistiger Schellackfirniß vermischt mit Lösung aus Benzoë gepulvert 100 g, 90%iger Weingeist 2 l.

Zündhölzchen, schwefelfrei. Hölzchen ohne Dörrung getaucht in eine geschmolzene Masse von 3 Colophonium und 1 Stearinsäure. Zündmasse: 1 Phosphor, 3 arabisches Gummi, 8 Braunzeug (aus 2 Mennige auf 1 Salpetersäure von 40°), 4 Braunstein und 4·5 Wasser.

Zündhölzchen, schwedische. Chlorsaures Kalium 59·3, chromsaures Baryum 21·6, Schwefel 2·3. In Salzsäure unlösliche Mineralsubstanz 4·01, Klebmittel 2c. 12·8.

Zündhölzchen, schwedische. a) 12 arabisches Gummi, 70 chlorsaures Kalium, 10 Schwefelantimon, 11 Umbra. b) 18 arabisches Gummi, 60 chlorsaures Kalium, 10 Glaspulver, 18 Schwefel, 4 Kohle. Für Reibflächenmassen: a) 5 rother Phosphor, 50 chlorsaures Kalium, 5 Natriumsulfid, 10 Umbra, 30 Leim. b) 10 rother Phosphor, 15 Natriumsulfid, 15 Braunstein, 60 Leim.

Zündhölzchen, Sicherheitsmassen für.

	I.	II.	III.	IV.
Gummi	150	200	75	1000
Traganth	—	—	—	1000
Leim	—	50	100	—
Kaliumchlorat	1000	900	1200	8000
Schwefel	—	20	50	250
Doppeltchromsaures Kali	125	80	200	1000
Dreifach Schwefelantimon	35	—	—	250
Bleisuperoxyd	200	—	—	—
Umbra	100	50	200	1200
Glaspulver oder Bimssteinpulver	100	100		1500
Wasser	450	400	350	2000
Colophonium	50	—	—	—
Caput mortuum	—	50	800	—
Braunstein	—	40	200	—
Masse für die Reibfläche:				
Dextrin	400	300	—	4000
Amorpher Phosphor	1000	1000	1000	1000
Kreide	200	—	—	—
Umbra	300	—	—	—
Dreifach-Schwefelantimon	1000	250	1000	800
Wasser	2400	2000	1500	2500
Kienruß	—	500	—	—
Leim	—	—	500	—

Zündhölzchenmasse ohne Phosphor. Bleisuperoxyd 36, chlorsaures Kali 15, Mangansuperoxyd 9, Schwefelblumen 8, Infusorienerde 6, Sand oder Glaspulver 6, amorpher Phosphor 6, Leim 8.

Zündhölzchenmassen.

	I.	II.
Kaliumchlorat	1000	1800
Bleihyposulfid	700	600
Dreifach-Schwefelantimon	250—290	—
Gelatine (Leim)	25	210
Gummi	—	300
Mennige	—	450
Baryumhyposulfid	—	25
Schwefel	—	90
Braunstein	—	120
Doppeltchromsaures Kali	—	160
Glaspulver	—	300

Zündhölzchenmischung. 1 Phosphor, 5 Kreide, 2·8 gebrannter Gyps, 6 Glaspulver, 11·2 chlorsaures Kali, 6 Bindemittel und Farbstoff.

Zündhölzer. Masse: 26 chlorsaures Kali, 25 braunes Bleioxyd oder Braunstein, 20 zweifach chromsaures Kali, 20 Cyanblei, 20 Spießglanzsafran, 4 Glas, Gummilösung (5 Gummi, 20 Wasser). Reibfläche: Mattgeschliffene Glastafel.

Zündhölzer, Zündmasse. Chlorsaures Kali 6, trockener Thon 3, Mennige 2, Glaspulver 3, Leim aufgelöster 0·75—1, amorpher Phosphor 1. Uebertragungsmasse: Sandarakharz 2 mit 10 Stearin nach und nach verschmolzen, nach einiger Abkühlung 1 Naphthalin zugesetzt.

Zündhölzer. Chlorsaures Kali 53·8, arabisches Gummi 10, Traganthgummi 3, Braunstein 6, Caput mortuum 6, Glaspulver 12, doppeltchromsaures Kali 5, Schwefel 2, Kreide 1·2.

Zündhölzer, bengalische. 500 g Dextrin werden mit 1000 g Wasser 12 Stunden stehen gelassen, dann im Wasserbade erhitzt und der heißen Lösung 850 g chlorsaures Kali (pulverisirt) beigegeben und tüchtig durchgerührt. Sodann werden 3500 g salpetersaurer Strontian, welcher vorher gut getrocknet wurde, vorsichtig beigemengt und 500 g französisches Colophonium fein gepulvert zugesetzt, Alles gut eingerührt, daß die ganze Masse durch eine Mühle leicht gemahlen werden kann. In diese Masse werden die Hölzchen 2—2·5 cm tief getaucht. Die Masse ist so steif zu halten, daß ein einmaliges Tauchen genügt. Der Kopf muß in Länge und Dicke geformt sein. Sind die Hölzchen getaucht, so muß die bengalische Masse vollständig trocken sein; dann erst können die Hölzer in die gewöhnliche braune oder farbige Sicherheitsmasse getaucht werden.

Zündhölzer, Masse für. a) Bleisuperoxyd 36, chlorsaures Kali 15, Mangansuperoxyd 9, Schwefelblumen 8, Infusorienerde 6, feiner Sand oder Glaspulver 6, amorpher Phosphor 6, Leim 8. b) 1·33 Kölnerleim, 1·33 Gelatine, 1·33 Leiogomme, 16 chlorsaures Kali, 34 unterschwefligsaures Blei, 6 Schwefelantimon, 5 Bleisuperoxyd, 5 Holzkohlenstaub, 10 Glaspulver, 4 Salpeter, 1 Schwefel, 30 Wasser.

Zündhölzer, ohne Köpfe (nach P. Oltosy). Enden des Holzdrahtes getränkt mit einer Lösung von 20 chlorsaurem Natron, circa 4 schwefelsaurem Ammoniak und circa 2 arabischem Gummi oder Zucker oder irgend einem anderen Kohlenhydrate in 30 Wasser. Hölzchen nicht in Tunkrahmen gespannt; blos Enden der Holzdrahtbündel in Lösung getaucht und trocknen gelassen. Reibfläche: Gemenge gleicher Gewichtstheile amorphen Phosphors und fein geschlämmten schwarzen Schwefelantimons und Gummilösung.

Zündhölzer, ohne Phosphor. Chlorsaures Kali 53·8, arabisches Gummi 10, Traganth 3, Braunstein 6, Eisenoxyd 6, Glaspulver 12, doppeltchromsaures Kali 5, Schwefel 3, Kreide 1·2, Wasser g. s. Streichmasse: Schwefelantimon 5, amorpher Phosphor 3, Braunstein 14, Leim 4.

Zündhölzer, ohne Phosphor, an jeder Reibfläche entzündbar. 36 Bleisuperoxyd, 15 chlorsaures Kalium, 9 Mangansuperoxyd, 8 Schwefelblumen, 6 Infusorienerde, 5 feiner Sand oder Glaspulver, 6 amorpher Phosphor und 8 Leim.

Zündhölzer. Reibfläche für Zündhölzer ohne Phosphor. Gemenge aus 1 Bleisuperoxyd, 1 Schwefelantimon, 1 Schwefeleisen, 1 Glaspulver, mit Leim auf Schachteldeckel aufgetragen.

Zündhölzer, schwedische, Reibmasse für. a) 8 feines Braunsteinpulver, 10 rother Phosphor mit Leimmasse angerührt. b) Leim 3·65, Eisenoxydhydrat 3·19; Manganhyperoxyd 13·06, Antimontrisulfid 50·34, rother Phosphor 29·91.

Zündhölzer, schwedische, Zündmasse für. Bleihyperoxyd 36, Braunstein 9, Schwefel 8, Kieselerde 6, Glaspulver 6, Phosphor amorpher 9. Gemischt und mit Leimwasser angerührt.

Zündhölzer, schwedische, Reibfläche. Anstrich: 9 amorpher Phosphor, 7 fein gesiebter Schwefelkies, 3 Glaspulver, 1 Leim oder Gummi, Wasser.

Zündhölzer, schwedische, Reibfläche für. Man rührt 3 amorphen Phosphor und 3 rohen Schwefelantimon mit einem Schleim von 1 arabischem Gummi zu steifem Brei an, läßt diesen durch eine Mühle gehen und setzt dann so viel Wasser zu, daß die Masse streichfertig wird.

Zündhölzer, Sicherheits-. a) Grüne Köpfe mit grüner Flamme. 1600 g Kölnerleim werden mit so viel Wasser übergossen, daß der Leim davon bedeckt wird, und bleibt das Ganze so 12 Stunden lang stehen. In einem zweiten Topf werden 1600 g helles Dextrin mit 3 l Wasser eingerührt, im Wasserbade gelöst, dann der geweichte Leim zugegeben, bis eine dunkelbraune Flüssigkeit entsteht. In der warmen Lösung werden 16 kg

chlorsaures Kali, pulverisirt, gut durchgerührt, auch die folgenden Substanzen, fein pulverisirt, zugegeben und gemischt. 6 kg salpetersaurer Baryt (vorher gut getrocknet), 1200 g Minium, 1600 g Zinkgrün, 1300 g Calomel (Queckſilberchlorür) und 1600 g Schwefelblüthe. b) Gelbe Köpfe mit rother Flamme. 1600 g Kölnerleim werden mit so viel Wasser übergossen, daß der Leim davon bedeckt ist, und bleibt so die Masse 12 Stunden lang stehen. In einem zweiten Topf werden 1600 g helles Dextrin mit 3 l Wasser eingerührt, dann der geweichte Leim zugegeben und gerührt, bis eine dunkelbraune Flüssigkeit entsteht. In der warmen Lösung werden 16 kg chlorsaures Kali (pulverisirt), gut durchgerührt, auch die folgenden Substanzen, fein pulverisirt, zugegeben und gemischt 4 kg salpetersaurer Strontian (welcher vorher gut getrocknet wurde), 400 g pulverisirter Lykopodium, 2800 g Kreide, 750 g doppeltchromsaures Kali und 1600 g Schwefelblüthe.

Zündhölzer, Spiegelglänzende Sicherheits-. 2 kg Dextrin mit 2 kg Senegalgummi in einem Topfe mit 1 l warmen Wassers eingerührt und 12 Stunden lang stehen gelassen. Die gewogene Quantität dunkelbrauner Verbindungsmittel wird im Wasserbade gekocht und nach vollständiger Lösung warm 7·25 kg gepulvertes chlorsaures Kali eingetragen und gut durchgerührt. Zu dieser Mischung werden die folgenden Substanzen fein pulverisirt zugesetzt: Schwefelblüthe 500 g, Terra di Siena gebrannt 750 g, Braunstein 500 g, Glasmehl 2·5 kg, doppeltchromsaures Kali 125 g, chromsaurer Baryt 125 g. Dann werden in einem zweiten Gefäße 125 g Mehlzucker mit 0·25 l Wasser befeuchtet und auf dem Feuer gekocht, bis die Masse ganz dunkelbraun geworden ist. Die Lösung des Zuckers wird zu der ersten Masse gesetzt und bis zu vollkommener Homogenität gemischt. Die Masse muß auf der Massemühle zweimal fein gemahlen und in 5—10 Minuten bei einer Temperatur von 40° getrocknet werden, bis sie den Glanz bekommt. Sie wird nachher bei gewöhnlicher Temperatur stehen gelassen, bis sie ganz trocken geworden ist. Diese Zündhölzer sind vorzüglich, brennen langsam ab und explodiren nicht; sie ziehen an der Luft keine Feuchtigkeit an, sondern bleiben selbst in feuchter Luft trocken.

Zündholzmasse, schwedische, Imit. (Gentele.) 4000 chlorsaures Kali, 4000 Mennige, 3000 Schwefelantimon, 1500 doppeltchromsaures Kali und 670 Gummi.

Zündhütchen, s. Knallqueckſilbermasse.

Zündhütchen, Füllmasse (nach Dy). 5 chlorsaures Kali und 4 Schwefelantimon.

Zündhütchen, Füllmasse für. 100 Knallqueckſilber mit 30 Wasser werden auf einer Marmorplatte mittelst einer Holzkeule zerrieben, der Brei mit 50 Salpeter, 29 Schwefel gemischt. Die ganze Masse wird gekörnt und die Körner in die Zündhütchen vertheilt und durch Stempel flachgedrückt. Schließlich wird die Masse zur Abhaltung der Feuchtigkeit mit Lack überzogen.

Zündkerzen. Fwk. Strang Baumwollfäden mit Gemenge von 1 Wachs und 2 Stearinsäure oder Paraffin überzogen, in Zündmasse getunkt und lackirt.

Zündkuchen (Pat. A. Labayle). a) Getrocknete Tannen- oder Fichtenzapfen in hellen oder dunklen Theer getaucht, der durch Wärme dünnflüssig gemacht ist. b) Heller oder dunkler Theer wird durch Wärme dünnflüssig gemacht, dann Sägespäne, Fichtennadeln, Häcksel, abgefallene Blätter ꝛc. damit vermischt, Masse geformt.

Zündlichtersatz. Fwk.

	Deutscher Satz	Franz. Satz
Salpeter	26	30
Schwefel	13	10
Pulvermehl . . .	12	15
Schwefelantimon .	4	—
Schiffspech . . .	—	5

Zündlichtersatz. Fwk.

	Deutscher Satz	Franz. Satz
Salpeterschwefel .	100	6
Schwefel	—	3
Fichtenharz . . .	8	—
Pulvermehl . . .	80	1·5

Zündmasse auf Feuerschwamm aufgetragen (nach Bering). 1 gepulverte Holzkohle, 9·5 chlorsaures Blei, 6·8 chlorsaures Kali und 3·1 Schwefelantimon, mit Eiweiß umgerührt. (Mit Zündnadeln durchschlagen, entzündbar.)

Zündmasse. Fwk. a) Dünne Anfeuerung. Schießpulver (Staubform) 1 kg, Gummi 20 g, Wasser 50 g, Weingeist 1 l. b) Dicke Anfeuerung: Ebenso, Weingeistmenge verringert.

Zündmasse, durch Schlag ruhig entzündbar. Gleiche Theile chlorsauren Kaliums und auf nassem Wege bereiteten Phosphorkupfers gemischt. (Letzteres wird hergestellt: In einer concentrirten Lösung von Kupfervitriol erhitzt man gewöhnlichen Phosphor anhaltend und zerreibt unter Zugießen von Kupfervitriollösung, bis sammtschwarzes Pulver entsteht.) Mit Benetzen von ganz concentrirter Lösung von Cyankalium, bei gewöhnlicher mittlerer Temperatur liefert es selbstentzündliches Phosphorwasserstoffgas.

Zündmasse für Patronen der Zündnadelgewehre. 10 trockenes Scheibenpulver mit kochendem Wasser ausgelaugt. Trockener Rückstand mit wenig Weingeist und Stearinöl gemischt und chlorsaures Kali 16, schwarzes Schwefelantimon 2, Zucker 3, gelbes Blutlaugensalz 2, Bleisuperoxyd 4 zugefügt.

Zündmasse für Zündhölzchen (nach Canouil). 3 chlorsaures Kali, 0·25 Goldschwefel, 34·75% Sauerstoffgehalt.

Zündmasse für Zündhölzer (nach Horst). 36 Bleisuperoxyd, 15 chlorsaures Kali, 9 Mangansuperoxyd, 8 Schwefelblumen, 6 Infusorienerde, 6 feiner Sand und Glaspulver, 6 amorpher Phosphor und 8 Leim.

Zündmasse für Zündhölzchen. 1·33 Kölnerleim, 1·33 Gelatine, 1·33 Leiogomme, 16 chlorsaures Kali, 34 unterschwefligsaures Bleioxyd, 6 Schwefelantimon, 5 Bleisuperoxyd, 5 Holzkohlenstaub, 10 Glaspulver, 4 Salpeter, 1 Schwefel und 30 Wasser.

Zündmasse für Zündhölzchen. 11 chlorsaures Kali, 2 zweifachchromsaures Kali, 11 Braunstein, 1·5 Schwefelkies, 1·5 Glaspulver. Reibfläche: 7 Schwefelkies, 3 Glaspulver, 9 amorpher Phosphor, 1 Leim.

Zündmasse für Zündhölzchen. 6 chlorsaures Kali, 2—3 Schwefelantimon, 1 Leim. Reibfläche: 8 Braunstein, 10 amorpher Phosphor, 3—6 Leim.

Zündmasse für Zündhölzchen (nach Lutz in Blaubeuern). 8 chlorsaures Kali, 0·5 doppeltchromsaures Kali, 3 salpetersaures Bleioxyd, 8 Schwefelantimon, 20% Sauerstoffgehalt.

Zündmasse für Zündhölzchen (nach H. Wagner). 11 chlorsaures Kali, 1 Braunstein, 1·5 Schwefelkies, 37·5% Sauerstoffgehalt.

Zündmasse, gelbe. Wasser 15, Dextrin 30, Bleihyperoxyd 50, Phosphor 6, Chromgelb 1—1·5.

Zündmasse ohne Phosphor. 10 arabisches Gummi, 90 chlorsaures Kali, 30 Feuerstein, 25 salpetersaures Bleioxyd, 60 schwarzes Schwefelantimon, 2 Olibanum.

Zündmasse ohne Phosphor. 3 Schwefelantimon, 16 Kalichlorat, 1 Kalibichromat, 10 Mennige, 8 Nitromannit, 4 Glas, 5 arabisches Gummi.

Zündmasse zum Unterzünden von Holz. 3 kg Colophonium in eisernem Kessel geschmolzen, 140 g für sich geschmolzener Schwefel zugesetzt, Alles gut verrührt und mit 560 g gemeinem Terpentin vermischt. Trockene gereinigte Sägespäne zugesetzt, in Formen von Blech gegossen.

Zündmassen. Eine Reihe von Zündmassen zeigt folgende Zusammensetzung.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m
Chlorsaures Kali	14	5	80	90	26	90	10	10	—	8	16	4—6
Doppeltchromsaures Kali	4	2	5	—	20	45	—	—	2	—	1	2
Bleisuperoxyd	9	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—
Salpetersaures Bleioxyd	—	2	30	25	—	—	—	—	—	—	—	—
Oxydirte Mennige	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
Mennige	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	10	—
Braunstein	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—	—	—
Pikrinsaures Kali	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—
Nitromannit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—
Graues Schwefelantimon	—	—	80	60	—	—	—	3	—	8	3	—
Goldschwefel	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crocus Antimonii	—	—	—	—	20	20	—	—	—	—	—	—
Schwefelkies	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwefel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ferrocyankalium	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
Bleicyanür	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—
Unterschwefligsaures Bleioxyd	—	—	—	—	—	—	26	7	—	—	—	—
Peltzer's blaues Salz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Eisenoxyd	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bimsstein	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Glas, Sand, Feuerstein	—	3	50	30	4	15	—	—	3	—	4	—
Gummi	4	2	10	10	5	15	3	2	2	1	5	—
Dextrin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Olibanum	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Wasser	18	8	—	—	20	55	—	—	—	—	—	—

Zündmassen. a) 5 Leim, 1—1·25 Phosphor, 1·5 Kreide oder Zinkweiß, mit Fuchsin gefärbt. b) 2·5 arabisches Gummi, 2·5 Dextrin, 1·75 Phosphor, 1·5 Ultramarin, 1·5 chlorsaures Kali. c) 2·5 Dextrin, 1·25 Phosphor, 10 Mennige, 4 Salpetersäure, 125 g Kienruß. d) 4·475 Gummi, 1·25 bis 1·475 Phosphor, 17 Gemenge von 10 Mennige und 7 Salpetersäure.

Zündmassen, blaue. Wasser 14, Dextrin 30, Bleihyperoxyd 50, Phosphor 6, Ultramarin 1·5 bis 2.

Zündmassen (der englischen sogenannten Mennous). a) 2 chlorsaures Kali, 1 Kohle, 1 Umbra, 38·4% Sauerstoffgehalt; leicht und ruhig entzündbar. b) 1 chlorsaures Kali, 1 Schwefel, 1 Umbra, 34·8% Sauerstoffgehalt.

Zündmassen, braune. a) Wasser 13, Dextrin 30·6, Bleihyperoxyd 50, Phosphor 6·4. b) Wasser 14, Dextrin 35, Bleihyperoxyd 54, Phosphor 7. c) Wasser 14, Dextrin 35 kg, Bleihyperoxyd, dargestellt aus Mennige 40, Salpetersäure 20, Phosphor 6.

Zündmassen, rosenroth. a) Wasser 13, Dextrin 30, Mennige 50, Phosphor 6·5, Krapplack 1·5, Kreide 1·5. b) Wasser 13, Dextrin 30, Mennige 15, Bleinitrat 15, Phosphor 6·5, Krapplack 1.

Zündmassen, rothe. a) Wasser 15, Dextrin 32, Mennige 46·5, Phosphor 6·5. b) Wasser 14, Dextrin 34, Mennige 45, Phosphor 7. c) Wasser 13, Dextrin 30, Mennige 50, Phosphor 6·5, Krapplack 1·5.

Zündpillen für Zündnadelgewehre. 4 Kaliumchlorat, 2 Schwefelantimon, 1 Stangenschwefel, jedes für sich auf das Feinste gepulvert, mit Gummiwasser zu einem Teig angerührt.

Zündrequisiten, Matrosenhölzer. 32 Salpeter und 32 Lindenkohle werden gepulvert, innig vermengt mit 16 Senegalgummi, 2 Nelkenöl und 4 Cascarilla. Masse an Hölzer oder Glasstäbchen bringen, trocknen, Eintauchen in Phosphormasse, nochmals trocknen.

Zündspiegel, Masse für. (Nach Gottlieb.) 4 Kaliumchlorat, 2 Schwefelantimon, 1 Schwefel. Jeder Körper für sich allein in das feinste Mehl verwandelt, naß gemischt. Die Masse naß in die Patrone gebracht und bei 30° getrocknet.

Zündsteine. Man schmilzt in einem geräumigen Kessel Harz von geringster Qualität und erhitzt es so stark, daß es zu rauchen beginnt. Es werden dann partienweise so viel groben Sägemehles und kleine Holzspäne in das Harz eingetragen und mit demselben verrührt, als möglich, um eine in der Wärme noch bildsame Masse zu erhalten. Der Inhalt des Kessels wird dann auf einer Steinplatte zu Platten von etwa 1·5—2 cm Dicke ausgewalzt und diese mit einem vorher erhitzten Messer in Stücke von 4—5 cm Länge und 2 cm Breite zerschnitten. Einer dieser Zündsteine mit einem brennenden Zündhölzchen berührt, geräth fast augenblicklich in Brand und kann mit demselben sogleich Steinkohle entzündet werden.

Zündstoffe für phosphorfreie Zündhölzer, auf jeder Reibfläche entzündbar. a) Masse: 1·33 Kölnerleim, 1·33 Gelatine, 1·33 Leiogomme, 16 chlorsaures Kalium, 34 unterschwefligsaures Blei, 6 Schwefelantimon, 5 Bleisuperoxyd, 5 Holzkohlenstaub, 10 Glaspulver, 4 Salpeter, 1 Schwefel, 30 Wasser. Unterschwefligsaures Blei hergestellt: 4 salpetersaures Blei in einem Kübel in 12—20 heißem Regenwasser gelöst und 3 unterschwefligsaures Natrium in einem andern Gefäß in 9—16 Wasser. Letztere Lösung unter Umrühren in die Bleilösung gegossen. Den entstehenden Bleiniederschlag läßt man absetzen, zieht die obenstehende helle Lauge sorgfältig ab, füllt wieder mit frischem Regenwasser und wiederholt dieses Auswaschen 4—5mal. Der Niederschlag wird dann entweder ausgepreßt und entweder bei nicht zu starker Erwärmung getrocknet und pulverisirt, oder aber in feuchtem, teigartigem Zustande zur Zündmasse verwendet. Zündmasse bereitet: Der Leim 6—8 Stunden und die Gelatine $^1/_2$ Stunde vorher erweicht, werden in der vorgeschriebenen Menge Wasser mit dem Leiogomme gekocht. In diese heiße Lösung wird, nachdem dieselbe vom Feuer entfernt worden, das chlorsaure Kalium eingetragen und vollständig gelöst. Hierauf wird das auf das Trockengewicht berechnete feuchte unterschwefligsaure Blei eingerührt und schließlich der Reihe nach die übrigen Stoffe, wie sie vorstehend angegeben sind. Die ganze Mischung wird schließlich auf einer gewöhnlichen Reibmühle ganz fein gemahlen und in lauwarmem Zustand zum Eintunken der Hölzer benützt. b) Chlorsaures Kalium 53·8, arabisches Gummi 10, Traganthgummi 3, Braunstein 6, Eisenoxyd 6, Glaspulver 12, doppeltchromsaures Kalium 5, Schwefel 3, Kreide oder Colophonium 1·2. Anstreichfläche: 5 Schwefelantimon, 3 amorpher Phosphor, 1·5 Braunstein und 4 Leim gemischt.

Zündstreifen (Flamme durch Wind nicht verlöschend, nach Bardet und Cottette). Blätter von Papier, dünner Pappe oder Holz werden mit einer Auflösung von Salpeter getränkt, welcher man eine Substanz (beim Verbrennen wohlriechend) zusetzen kann. Die Blätter werden hierauf getrocknet, zwischen je 2 Blätter wird eine dünne Lage phosphorhältige Gummimischung gegeben. Stellen zum Angreifen frei lassen. Dazu vorher unverbrennliche Substanz, wie Glaspulver, feiner Sand 2c. gegeben. Trocknen, zerschneiden, mit Firniß überziehen.

Zusammenstellung der specifischen Gewichte und der Procentgehalte von Ammoniaklösungen.

Procent Ammoniak	Specifisches Gewicht	Procent Ammoniak	Specifisches Gewicht
1	0·9959	19	0·9283
2	0·9915	20	0·9251
3	0·9873	21	0·9221
4	0·9831	22	0·9191
5	0.9790	23	0·9162
6	0·9749	24	0·9133
7	0·9709	25	0·9106
8	0·9670	26	0·9078
9	0·9631	27	0·9052
10	0·9593	28	0·9026
11	0·9555	29	0·9001
12	0·9520	30	0·8976
13	0·9484	31	0·8953
14	0·9449	32	0·8929
15	0·9414	33	0·8907
16	0·9380	34	0·8885
17	0·9347	35	0·8864
18	0·9314	36	0·8844

Zusammenstellung der Volumgewichte und Procentgehalte des wässerigen Ammoniaks bei + 14° C.

Volumgewicht	Procent Ammoniak	Volumgewicht	Procen Ammoniak	Volumgewicht	Procent Ammoniak
0·8844	36·0	0·9139	23·8	0·9534	11·6
0·8848	35·8	0·9145	23·6	0·9542	11·4
0·8852	35·6	0·9150	23·4	0·9549	11·2
0·8856	35·4	0·9156	23·2	0·9556	11·0
0·8860	35·2	0·9162	23·0	0·9563	10·8
0·8864	35·0	0·9168	22·8	0·9571	10·6
0·8868	34·8	0·9174	22·6	0·9578	10·4
0·8872	34·6	0·9180	22·4	0·9586	10·2
0·8877	34·4	0·9185	22·2	0·9593	10·0
0·8881	34·2	0·9191	22·0	0·9601	9·8
0·8885	34·0	0·9197	21·8	0·9608	9·6
0·8889	33·8	0·9203	21·6	0·9616	9·4
0·8894	33·6	0·9209	21·4	0·9623	9·2
0·8898	33·4	0·9215	21·2	0·9631	9·0
0·8903	33·2	0·9221	21·0	0·9639	8·8
0·8907	33·0	0·9227	20·8	0·9647	8·6
0·8911	32·8	0·9233	20·6	0·9654	8·4
0·8916	32·6	0·9239	20·4	0·9662	8·2
0·8920	32·4	0·9245	20·2	0·9670	8·0
0·8925	32·2	0·9251	20·0	0·9677	7·8
0·8929	32·0	0·9257	19·8	0·9685	7·6
0·8934	31·8	0·9264	19·6	0·9693	7·4
0·8938	31·6	0·9271	19·4	0·9701	7·2
0·8943	31·4	0·9277	19·2	0·9709	7·0
0·8948	31·2	0·9283	19·0	0·9717	6·8
0·8953	31·0	0·9289	18·8	0·9725	6·6
0·8957	30·8	0·9296	18·6	0·9733	6·4
0·8962	30·6	0·9302	18·4	0·9741	6·2
0·8967	30·4	0·9308	18·2	0·9749	6·0
0·8971	30·2	0·9314	18·0	0·9757	5·8
0·8976	30·0	0·9321	17·8	0·9765	5·6
0·8981	29·8	0·9327	17·6	0·9773	5·4
0·8986	29·6	0·9333	17·4	0·9781	5·2
0·8991	29·4	0·9340	17·2	0·9790	5·0
0·8996	29·2	0·9347	17·0	0·9799	4·8
0·9001	29·0	0·9353	16·8	0·9807	4·6
0·9006	28·8	0·9360	16·6	0·9815	4·4
0·9011	28·6	0·9366	16·4	0·9823	4·2
0·9016	28·4	0·9373	16·2	0·9831	4·0
0·9021	28·2	0·9380	16·0	0·9839	3·8
0·9026	28·0	0·9386	15·8	0·9847	3·6
0·9031	27·8	0·9393	15·6	0·9855	3·4
0·9036	27·6	0·9400	15·4	0·9863	3·2
0·9041	27·4	0·9407	15·2	0·9873	3·0
0·9047	27·2	0·9414	15·0	0·9882	2·8
0·9052	27·0	0·9420	14·8	0·9890	2·6
0·9057	26·8	0·9427	14·6	0·9899	2·4
0·9063	26·6	0·9434	14·4	0·9907	2·2
0·9068	26·4	0·9441	14·2	0·9915	2·0
0·9073	26·2	0·9449	14·0	0·9924	1·8
0·9078	26·0	0·9456	13·8	0·9932	1·6
0·9083	25·8	0·9493	13·6	0·9941	1·4
0·9089	25·6	0·9470	13·4	0·9950	1·2
0·9094	25·4	0·9477	13·2	0·9959	1·0
0·9100	25·2	0·9484	13·0	0·9967	0·8
0·9106	25·0	0·9491	12·8	0·9975	0·6
0·9111	24·8	0·9498	12·6	0·9983	0·4
0·9116	24·6	0·9505	12·4	0·9991	0·2
0·9122	24·4	0·9512	12·2	1·0000	0·0
0·9127	24·2	0·9520	12·0		
0·9133	24·0	0·9527	11·8		

Zusammenstellung der wahren linearen Ausdehnungs-Coëfficienten fester Körper (nach Fizeau).

Namen der Körper	Linearer Ausdehnungs-Coëfficient, giltig für das Temperatur-Intervall 40—41° C. $= \alpha_{40}$	Zunahme dieses Coëfficienten für je 1° C. in Einheiten der 8. Dec. $= \beta$	Ausdehnungs-Coëfficient für das Intervall 0—100° C.
Kohlenstoff (Diamant)	0·00000118	1·44	0·000132
Gasretortenkohle	00546	1·10	0551
Graphit von Batongol	00786	1·01	0796
Anthrazit von Pennsylvanien	02078	— 8·15	1996
Steinkohle von Charleroy	02782	2·95	2811
Paraffine von Rangoon, Schmelzpunkt = 56°	27854	99·26	—
Silicium, krystallisirt	00276	1·46	0291
Schwefel von Sicilien	06413	33·48	6748
Selen, geschmolzen	03680	11·15	3792
Tellur, geschmolzen	01675	5·75	1732
Arsen, sublimirt	00963	2·81	0991
» »	00767	0·90	0776
Osmium, halb geschmolzen	00657	2·18	0679
Ruthenium, halb geschmolzen	00962	2·81	0991
» compr. Pulver	00767	0·90	0776
Palladium, geschmiedet und ausgeglüht	01176	1·32	1189
Rhodium, halb geschmolzen	00850	0·81	0858
Iridium, geschmolzen	00683	0·94	0693
Platin	00905	1·06	0916
» -Iridium, geschmolzen (Iridium = 0·08)	00882	0·76	0890
Gold, geschmolzen	01443	0·83	1451
Silber	01921	1·47	1936
Kupfer, natürliches, vom Obernsee	01690	1·83	1708
Kupfer, künstliches	01678	2·05	1698
Messing (71·5 Cu, 27·7 Zn, 0·3 Sn, 0·5 Pb)	01859	1·96	1879
Bronze (86·3 Cu, 9·7 Sn, 4·0 Zn)	01782	2·04	1802
Nickel, durch Wasserstoff reducirt und comprimirt	01279	0·71	1286
Kobalt, durch Wasserstoff reducirt und comprimirt	01236	0·80	1244
Eisen, weiches	01210	1·85	1228
» durch Wasserstoff reducirt und comprimirt	01188	2·05	1208
Meteoreisen (de Caille)	01095	1·75	1113
Französischer Gußstahl, gehärtet	01322	3·99	1362
Französischer Gußstahl, ausgeglüht	01101	1·24	1113
Englischer Gußstahl, ausgeglüht	01095	1·52	1110
Gußeisen, grau	01061	1·37	1075
Wismuth, krystallisirt (Rhomboëder von 87° 40′)			
parallel zur Achse	01621	2·09	1642
— senkrecht	01208	3·11	1239
— Mittel berechnet	01346	2·77	1374
Antimon, krystallisirt (Rhomboëder von 117° 8′)			
parallel zur Achse	01692	— 0·94	1683
— senkrecht	00882	1·34	0895
— Mittel berechnet	01152	0·58	1158
Zinn von Malacca, comprimirtes Pulver	02234	3·51	2269
Indium, geschmolzen	04170	42·38	4594
Blei, geschmolzen	02924	2·39	2948
Thallium, geschmolzen	03021	11·41	3135
Zink, destillirt, comprimirtes Pulver	02918	— 1·27	2905
Cadmium, destillirt, comprimirtes Pulver	03069	3·26	3102
Aluminium, geschmolzen	02313	2·29	2336
Magnesium	02694	6·84	2762
Obsidian, durchsichtig	00484	1·14	0495
Jodsilber, geschmolzen	00139	— 1·40	0153
» comprimirtes Pulver	00137	— 1·60	0153
Queckſilberjodur, geschmolzen	02388	19·96	2588
Jodblei, geschmolzen	03360	5·84	3418
Jodcadmium, geschmolzen	02916	17·47	3091
Bromsilber	03469	3·83	3507

Namen der Körper	Linearer Ausdehnungs-Coëfficient, giltig für das Temperatur-Intervall 40—41° C. $= \alpha_{40}$	Zunahme dieses Coëfficienten für je 1° C. in Einheiten der 8. Dec. $= \beta$	Ausdehnungs-Coëfficient für das Intervall 0—100° C.
Zinnoxyd (Cassiderit), parallel zur Achse	0·00000392	1·19	—
— senkrecht zur Achse	00321	0·76	—
Titansäure (Rutil), parallel zur Achse	00919	2·25	—
— senkrecht zur Achse	00714	1·10	—
— (Anatas), parallel zur Achse	00819	3·11	—
— senkrecht zur Achse	00468	2·95	—
Quarz, parallel zur Achse	00781	2·05	—
» senkrecht zur Achse	01419	2·38	—
Antimonoxyd (Senarmontit)	01963	0·57	—
» (octaëdrisch)	04126	6·79	—
Eisenoxyduloxyd (Magnetit)	00846	2·89	—
Franklinit	00806	0·94	—
Zinkoxyd (Spartelit), parallel zur Achse	00316	1·86	—
— senkrecht zur Achse	00539	1·23	—
Periklas	01043	2·67	—
Kupferoxyd (Ziegelerz)	00093	2·10	—
Schwefelblei (Galenit)	02014	0·54	—
Schwefelzink (Zinkblende)	00670	1·28	—
Pyrit	00913	1·78	—
Kobaltin	00919	1·70	—
Smaltin	00919	1·64	—
Alabandin von Nagyag	01519	2·17	—
Hauerit	01111	8·89	—
Kobaltsesquisulfid	01037	1·59	—
Ullmannit	01112	— 0·15	—
Phillipsit	01714	1·70	—
Magnetkies, parallel zur Achse	00235	8·64	—
» senkrecht » »	03120	— 1·65	—
Zinnober, parallel zur Achse	02147	1·51	—
» senkrecht » »	01791	0·63	—
Magnesiacarbonat (Giobertit von Bruck), parallel zur Achse	02130	3·39	—
— senkrecht zur Achse	00590	2·43	—
Sideroplesit, parallel zur Achse	01918	2·55	—
— senkrecht zur Achse	00605	6·73	—
Dolomit von Traverselle, parallel zur Achse	02060	3·68	—
— senkrecht zur Achse	00415	1·93	—
Isländischer Doppelspath, parallel zur Achse	02621	1·60	—
— senkrecht zur Achse	00540	0·87	—
Aragonit, parallel zur Hauptachse	03460	3·37	—
— senkrecht zur Hauptachse	01719	3·68	—
— » zu beiden vorigen	01016	0·64	—
Flußspath	01911	2·88	—
Barytsulfat (Schwerspath), Mittel	01806	0·95	—
Strontiansulfat, Mittel	01754	1·15	—
Boracit	00391	1·69	—
Sal gemma	04039	4·49	—
Chlorkalium	03803	5·15	—
Salmiak	06255	29·75	—
Bromkalium	04201	9·78	—
Jodkalium	04265	16·76	—
Chlorsilber, krystallisirt	03294	12·23	—
Jodsilber, » parallel zur Achse	00397	— 4·27	—
— senkrecht zur Achse	00065	1·31	—
Staurolit, Mittel	00708	3·15	—
Topas, weiß, von Australien, parallel zur Hauptachse	00592	1·83	—
Turmalin, grün, von Brasilien, parallel zur Hauptachse	00905	3·20	—

Namen der Körper	Linearer Ausdehnungs-Coëfficient, giltig für das Temperatur-Intervall 40—41° C. $= \alpha_{40}$	Zunahme dieses Coëfficienten für je 1° C. in Einheiten der 8. Dec. $= \beta$	Ausdehnungs-Coëfficient für das Intervall 0—100° C.
Turmalin, grün, von Brasilien, senkrecht zur Hauptachse	0·00000379	1·83	—
Idokras (Vesuvian v. Wilni) parallel z. Hauptachse	00740	1·74	—
— senkrecht zur Hauptachse	00839	1·67	—
Granat (Pyrop von Böhmen)	00827	2·10	—
— oriental., von Indien	00837	1·80	—
— edler, von Grönland	00832	1·31	—
— Spessartin von Haddau	00824	2·14	—
— Melanit von Frascati	00734	1·43	—
— » v. Magnet-Cove	00736	1·74	—
— » von Sachsen	00743	0·70	—
— gestreift, von Orsova	00745	1·78	—
— » » Ceylon	00693	1·87	—
— Grossular von Wilni	00693	1·60	—
— » » Orawitza	00684	1·60	—
Spinell, blaßrother Rubin, von Ceylon	00593	1·95	—
— (Pleonast) von Warwik	00603	1·97	—
— (Galmit) von Fasun	00595	1·83	—
— (Kreittonit) von Silberberg	00596	1·94	—
Chrysoberyll, parallel zur Hauptachse	00602	2·20	—
Beryll, parallel zur Hauptachse	00106	1·14	—
— senkrecht zur Hauptachse	00137	1·33	—
Phenakit, parallel zur Hauptachse	00379	2·13	—
— senkrecht zur Hauptachse	00299	2·30	—
Zirkon, parallel zur Hauptachse	00443	1·41	—
— senkrecht zur Hauptachse	00233	1·91	—
Feldspath von St. Gotthart, parallel z. Hauptachse	00203	1·28	—
Epidot von Brasilien, parallel zur Hauptachse	00913	2·55	—
Pyrosen (Augit) von Westerwald, parallel zur Hauptachse	01386	0·76	—
Amphibol (Hornblende), Mittel	00866	2·02	—
Azurit von Chessy, parallel zur Hauptachse	01259	2·03	—
Gyps von Montmartre, parallel zur Hauptachse	01463	9·36	—

Der wahre lineare Ausdehnungs-Coëfficient für die in obiger Tabelle zusammengestellten Stoffe oder die Temperatur $t = 40° + \tau°$ C. (wobei τ positive oder negative Werthe annehmen kann), berechnet sich nach der Formel: $\alpha = \alpha_{40} + \tau . \beta$.

Zusammenstellung der wichtigsten mittleren Ausdehnungs-Coëfficienten fester Körper für 1° C.

Name des Körpers	Temperatur-Intervall	Mittlerer Ausdehnungs-Coëfficient für 1° C.	Beobachter
Englisches Flintglas	0—100	0·0000081160	Lavoisier & Laplace
Französisches bleihältiges Glas	0—100	087199	» »
Bleifreie Glasröhren	0—100	087572	» »
» »	0—100	091750	» »
Glas von St. Gobain	0—100	089089	» »
Stahl, nicht gehärtet	0—100	107880	» »
» » »	0—100	107960	» »
Stahl gehärtet, bis 65° angelassen	0—100	123956	» »
Weiches Eisen, geschmiedet	0—100	122045	» »
Stabeisen	0—100	123504	» »
Gold	0—100	146606	» »
»	0—100	156155	» »

Name des Körpers	Temperatur-Intervall	Mittlerer Ausdehnungs-Coëfficient für 1° C.	Beobachter
Kupfer	0—100	0·0000171220	Lavoisier & Laplace
»	0—100	172240	» »
Messing	0—100	186760	» »
»	0—100	188970	» »
Silber	0—100	190868	» »
» (Capellensilber)	0—100	190974	» »
Zinn, indisches	0—100	193765	» »
» von Falmuth	0—100	217298	» »
Blei	0—100	284836	» »
Glas in Röhren	0—100	077550	Roy
» solider Stab	0—100	080833	»
Eisen, gegossenes Prisma	0—100	111000	»
Stahl	0—100	114550	»
Messing von Hamburg	0—100	185550	»
» englisches	0—100	189296	»
Weißes Glas, Barometerröhren	0—100	083333	Smeaton
Antimon	0—100	108330	»
Stahl	0—100	115000	»
Gehärteter Stahl	0—100	122500	»
Eisen	0—100	125833	»
Wismuth	0—100	139167	»
Kupfer, gehämmert	0—100	170000	»
Legirung: 8 Kupfer, 1 Zinn	0—100	181667	»
Messing, gegossen	0—100	187500	»
Messingdraht	0—100	193333	»
Bronze (1 Messing, 1 Zinn)	0—100	019083	»
Spiegelmetall (zu Teleskopen)	0—100	193333	»
Loth (2 Kupfer, 1 Zink)	0—100	205333	»
Reines Zinn	0—100	228833	»
Weißloth (1 Zinn, 2 Blei)	0—100	250533	»
Blei	0—100	286667	»
Zink	0—100	294167	»
Platin	0—100	099180	»
Stahl	0—100	118990	Troughton
Eisen, zu Draht gezogen	0—100	144010	»
Kupfer	0—100	191880	»
Silber	0—100	208260	»
Platin	0—100	088420	Dulong & Petit
»	0—300	091827	»
Glas	0—100	086133	»
»	0—200	092251	»
»	0—300	101084	»
Eisen	0—100	118220	»
»	0—300	146843	»
Kupfer	0—100	171820	»
»	0—300	188324	»
Weißes Glas, Röhre	0—100	08826	Régnault
» » Kugel von 33 mm Durchmesser	0—100	08640	»
» » » 46 mm »	0—100	08346	»
Grünes Glas, Röhre	0—100	07663	»
» » Kugel von 36 mm Durchmesser	0—100	07406	»
Schwedisches Glas, Röhre	0—100	07876	»
» » Kugel von 34 mm Durchm.	0—100	08136	»
» » » 32 mm »	0—100	08036	»
Französisches Glas, Röhre schwer schmelzbar	0—100	07140	»
» » Kugel von 32 mm Durchm.	0—100	07473	»
Krystallglas, Röhre	0—100	07006	»
» Kugel von 39 mm Durchmesser	0—100	07766	»
Stahl	0—100	10750	Ellicot
»	0—100	11040	Berthoud
» gefärbt	0—100	13775	»

Name des Körpers	Temperatur-Intervall	Mittlerer Ausdehnungs-Coëfficient für 1° C.	Beobachter
Stahl	0—100	0·000011600	De Luc
»	0—100	11301	Struve
Aluminium	0—100	22239	Winnert
Blei	0—100	27856	Daniell
Messing (3 Kupfer, 1 Zink)	0—100	21444	»
Letternmetall	0—100	20352	»
Silber	0—100	19512	»
Bronze	0—100	18492	»
Eisen	0—100	11808	»
» gegossen	0—100	10716	»
Stahl, steirischer	0—100	11520	Horner
» von Schaffhausen	0—100	11120	»
Huntsmanstahl	0—100	10740	»
Messingblech von Tirol	0—100	19030	»
Eisen	0—100	11680	»
Ziegel, gewöhnliche	0—100	05502	Adie
» harte	0—100	04928	»
Romancement	0—100	14349	»
Granit, roth von Peterhead	0—100	08968	»
» grau von Aberdeen	0—100	07894	»
Eisen, gegossen	0—100	11245	»
Bausteine von Caithneß	0—100	08089	»
» » Arbroath	0—100	08985	»
Kalksteine, grün von Ratho	0—100	08089	»
Schiefer von Penrhyn	0—100	10376	»
Steingut	0—100	04573	»
Holzkohle, aus Tannenholz	0—100	10000	Heinrich
» » Eichenholz	0—100	12000	»
Kohlensaurer Kalk nach der Hauptachse	0—100	28600	Mitscherlich
» » senkrecht zur Achse	0—100	05600	»
Eis	zwischen —27·5 und —1·25	51270	Pohrt
»		51813	Moritz
»	zwischen —20 und —70	52356	Schuhmacher
»		52833	Plücker & Geißler
Ahorn, längs der Fasern getrocknet	0—100	0502	Paul Glatzel
Weißbuche	0—100	0604	»
Palisander	0—100	0608	»
Fichte	0—100	0608	»
Buxbaum	0—100	0623	»
Rüster	0—100	0635	»
Erle	0—100	0699	»
Rothbuche	0—100	0716	»
Birnbaum	0—100	0721	»
Eiche	0—100	0746	»
Pappel	0—100	0761	»
Mahagony	0—100	0784	»
Esche	0—100	0951	»
Ebenholz	0—100	0970	»

Zwetschkenäther. 20 kg Zwetschken, in einem steinernen Mörser sammt den Kernen zerstoßen, breiige Masse in ein oben weites gläsernes Gefäß gebracht, an mäßig warmem Orte aufgestellt. Wenn Gährung eingetreten, 5 l hochgrädigen Sprit zusetzen und 48 Stunden stehen lassen. Dann wird Masse in eine kupferne, mit Blei ausgeschlagene Destillirblase mit guten Kühlvorrichtungen gebracht, eine Mischung von 4 l hochgrädigem Sprit und 4 kg englischer Schwefelsäure zugesetzt; mäßige Wärme anfangs, Kühlwasser mit Eis. Destillat auf eine frische Destillirblase gegeben, worin folgende Ingredienzien: 100 Zimmt, gröblich zerstoßen, 100 Nelken, gröblich zerstoßen, 2 Cardamomen, gröblich zerstoßen, 10 Vanille, fein zerschnitten, damit 48 Stunden stehen lassen, langsam destilliren.

Zwetschkenäther. 100 hochgrädiger Sprit, 15 essigsaures Aethyloxyd, 10 benzoësaures Aethyloxyd, 5 önanthylsaures Aethyloxyd, 2 Amylalkohol, 1 essigsaures Amyloxyd, 1 buttersaures Amyl-

oxyd, 1·5 Persicoöl, 0·5 Zimmtöl, 0·5 Nelkenöl, 0·25 Cardamomeneſſenz, 0·5 Vanilleeſſenz. Gut gelöſt und vermiſcht, in einer Glasretorte im Sandbade deſtillirt und ſpäter über gebrannter Magneſia rectificirt.

Zwetſchkenäther. 20 g Butterſäure-Amyläther, 20 g Eſſigſäure-Amyläther, 25 g Amylalkohol, 100 g Benzoëſäure-Aethyläther, 150 g Eſſigſäure-Aethyläther, 250 g Kirſchgewürzeſſenz, 1·25 kg (90%) Sprit.

Zwetſchkeneſſenz. 20 kg friſche reife Zwetſchken zerſtößt oder preßt man ſammt den Kernen, läßt den Brei bis zur eintretenden geiſtigen Gährung in einem mäßig erwärmten Locale ſtehen, dann fügt man der Maſſe 300 g grob gepulverte Zimmtrinde, 300 g grob gepulverte Nelken und 12 l Alkohol (70% Tr.) zu; 2—3 Tage ſtehen laſſen. Feſte Subſtanz wird dann in einen Drahtkorb gefüllt und dieſer in die Blaſe geſtellt. Deſtilliren. Zuletzt zuſetzen: 200 g Ananaseſſenz, 400 g Rumeſſenz und 100 g Eſſigäther. Mit Catechu- und rother Tinctur rothbraun gefärbt.

Zwetſchkeneſſenz, ſteieriſche (Deſtillations-Grundeſſenz). 8 kg gedörrte Zwetſchken ſammt Kernen zerſtoßen, mit einigen Litern Waſſer aufgekocht, Brei in weithalſige Flaſche gebracht, einige Tage ſtehen laſſen, bis Maſſe gährt, dann übergoſſen mit 4 kg hochgrädigem Spiritus, 2 kg Waſſer, 8 Tage ſtehen laſſen, in kupferne Deſtillationsblaſe gebracht; zugeſetzt: 250 g geſtoßene Nelken, 250 g geſtoßene Zimmtrinde, 50 g geſtoßene Ingwerwurzel, 20 g geſchnittene Vanille, 48 Stunden maceriren, deſtilliren, dann noch 200 g Weinſpriteſſenz, 100 g Roſeneſſenz, 100 g Eſſigäther, Zuckercouleur und rothe Farbe zugeſetzt.

Zwetſchkeneſſenz, ſteieriſche. Man nimmt 20 kg vollkommen rauchfreie gedörrte Pflaumen, preßt ſie ſammt den Kernen mit Handpreſſe und rührt ſie dann mit 10 l Waſſer zu einem Brei an. In einem Keſſel kochen, ruhen laſſen, bis die geiſtige Gährung eintritt, zuſetzen: 12 l (70%) Weingeiſt, 400 g grob gepulverte Nelken, 400 g grob gepulverte Zimmtrinde; in einem Macerationsgefäße 5—6 Tage ſtehen laſſen. Dann deſtilliren, zuletzt Zuſatz von: 200 g Pfirſichäther, 200 g Vanilleeſſenz, 200 g Eſſigäther. Mit Catechu- und rother Tinctur gefärbt.

Zwetſchkeneſſenz (Deſtillations-Grundeſſenz). 10 kg friſche Zwetſchken mit Kernen zerſtoßen, an mäßig warmem Orte ſtehen laſſen, bis Gährung eingetreten; dazu noch 4 kg hochgrädigen Spritſpiritus, 2 kg Waſſer, 200 g geſtoßene Nelken, 200 g geſtoßene Zimmtrinde, 300 g Orangenblüthenwaſſer; 48 Stunden an mäßig warmem Orte in kupferner Deſtillationsblaſe ſtehen laſſen, deſtillirt bei guter Kühlung. Dem Deſtillate zugefügt: 200 g Weinſpriteſſenz, 100 g Roſineneſſenz, 100 g Eſſigäther. Gefärbt mit etwas gebranntem Zucker und rother Tinctur.

Zwetſchken-Fruchtäther. 2 Aldehyd, 15 eſſigſaures Aethyloxyd, 10 benzoëſaures Aethyloxyd, 5 önanthylſaures Aethyloxyd, 2 Amylalkohol, 1 eſſigſaures Amyloxyd, 1 butterſaures Amyloxyd, 2 Bittermandelöl, 0·5 Caſſiaöl, 0·5 Nelkenöl, 100 Weingeiſt.

Zwetſchkenliqueur. (50 l.) 500 g Zwetſchkeneſſenz, 150 g Zwetſchkenäther, 150 g Roſinenäther, 150 g Weinſpriteſſenz, 50 g Eſſigäther, 20 l hochgrädigen Spiritus, 48 Stunden ſtehen laſſen, mit 20 l Waſſer, 5 l hochgrädigem Spiritus gemiſcht. 8 kg Zucker gelöſt in 5 l Waſſer; gekocht, durch Filzhut filtrirt. Gefärbt mit Zuckercouleur und rother Tinctur.

Zwiebelbonbons. 5 Zwiebelextract und 200 Zucker.

Zwiebelöl, ſ. Knoblauchöl.

Zwillingskitt, Univerſalkitt. a) Waſſerglas 50. b) Schlämmkreide 10, Kaolin 190. Beide in beſonderen Fläſchchen aufbewahrt; zum Gebrauche gemiſcht.

Zwillingsroſeneſſenz. Roſeneſſenz aus Pomade bereitet 5, Roſenöl 50.

Zwillingsroſe. Parf. Auszug von 8 kg Roſenpomade mit 8 l höchſtrectificirtem Weingeiſt extrahirt, im Extract gelöſt 90 g Roſenöl.

Chemisch-technisches Lexikon.

Erläuternder Theil.

Die Durchführung der wichtigsten Arbeiten bei chemisch-technischen Versuchen und die hierbei in Verwendung kommenden Geräthschaften und Maschinen.

Das vorliegende Werk behandelt hauptsächlich Gegenstände chemischer Natur, und bedingt die Ausführung der verschiedenen Vorschriften die Vornahme einer Reihe von chemischen Arbeiten und die Anwendung mannigfaltiger Geräthe und Vorrichtungen. Für den Chemiker von Beruf, welcher über die erforderlichen Sachkenntnisse und über ein wohleingerichtetes Laboratorium verfügt, genügt die Angabe der Vorschriften, um ihn in den Stand zu setzen, die verschiedenen Arbeiten, die zur Ausführung derselben erforderlich sind, mit voller Sicherheit vorzunehmen und das Ergebniß des Versuches zur Grundlage weiterer Untersuchungen zu machen.

Ein sehr großer Theil jener Gewerbetreibenden, welche sich mit der Anfertigung solcher Producte befassen, welche in die Reihe der chemisch-technischen Präparate gehören, besitzt aber häufig nur sehr mangelhafte Kenntnisse aus den Naturwissenschaften und bedingt diese Unkenntniß nur zu oft das Mißlingen einer Arbeit, welche anstandslos vollzogen werden kann, wenn sie in der richtigen Weise ausgeführt wird. Da man es bei chemisch-technischen Arbeiten sehr häufig mit höchst feuergefährlichen Körpern, wie Alkohol, Benzin, Schwefelkohlenstoff u. s. w. zu thun hat, bei der Darstellung gewisser Producte, wie Feuerwerkskörper und Zündwaaren, sogar höchst explosive Körper in Verwendung gebracht werden müssen, so ist es begreiflich, daß die Handhabung von Stoffen, welche derartige Eigenschaften besitzen, nicht nur die größte Vorsicht überhaupt, sondern auch die genaueste Befolgung der gegebenen Vorschriften voraussetzt. Zahlreiche Unglücksfälle durch Verbrennungen, Explosionen in Werkstätten, in welchen mit derlei Körpern gearbeitet wird, sind auf Unkenntniß der Eigenschaften der betreffenden Körper und die Außerachtlassung der bei der Verarbeitung derselben gebotenen Vorsichtsmaßregeln zurückzuführen.

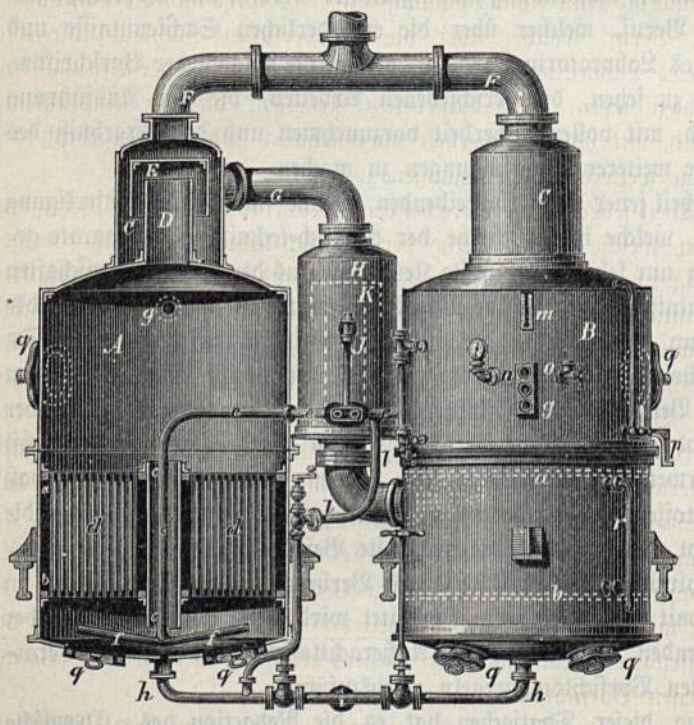
In Berücksichtigung dieser Thatsachen hat es die Redaction des »Chemisch-technischen Lexikon« für dringend geboten erachtet, dem Lexikon selbst eine Abhandlung anzuschließen, in welcher die wichtigsten Arbeiten, die bei der Darstellung der verschiedenen chemischen Präparate vorzunehmen sind, durch Wort und Bild geschildert werden, so daß auch der Nichtchemiker in der Lage ist, sich jene Kunstgriffe anzueignen, welche zum Gelingen der Arbeit erforderlich sind. Bei dieser Darstellung ist auch besondere Rücksicht auf das hygienische Moment genommen worden, indem es bei vielen sogenannten chemischen Arbeiten von Wichtigkeit ist, besondere Vor-

kehrungen zu treffen, um sowohl die Gesundheit der Arbeiter gegen giftige Dämpfe zu schützen, als auch dafür zu sorgen, daß jede Belästigung der Nachbarschaft durch üble Gerüche hintangehalten werde. Der Uebersichtlichkeit wegen ist auch für die nachfolgende Darstellung die lexikalische Form beibehalten worden, indem dieselbe das rasche Auffinden der einzelnen Artikel ungemein erleichtert

---

Abdampfen. Unter A. (auch Abrauchen) versteht man das Erwärmen einer Flüssigkeit bis zu einem solchen Grade, daß sich aus derselben reichliche Dämpfe entwickeln, ohne daß jedoch die Flüssigkeit hierbei zum Sieden kommt. Es wird diese Operation zu dem Zwecke vorgenommen, irgend eine Lösung oder Mischung ärmer an der in ihr enthaltenen Flüssigkeit zu machen oder dieselbe zu concentriren. Da die Verdampfung um so rascher vor sich geht, je größer die Oberfläche der Flüssigkeit ist, so wendet man zum A. immer flache Gefäße an, welche entweder über freiem Feuer oder auf einem Sand- oder Wasserbade erwärmt werden. Auch bei der Arbeit im Großen bedient man sich dort, wo es sich darum handelt, große Flüssigkeitsmengen zur Verdampfung zu bringen, großer flacher Pfannen.

Fig. 1.



Abdampfen im Vacuum oder im leeren Raume. Der Siedepunkt einer Flüssigkeit sinkt bei gleichbleibender Temperatur um so tiefer, je geringer der auf ihr lastende Luftdruck ist. Wenn man daher unter die Glocke einer Luftpumpe ein Gefäß mit Wasser bringt und hält die Luftpumpe fortwährend in Gang, so sinkt der Luftdruck in der Glocke endlich so weit, daß das Wasser bei gewöhnlicher Temperatur zu sieden beginnt. Man macht von dieser Erscheinung sowohl in den Laboratorien als auch in der Fabrikation chemischer Producte im Großen (Zucker, Farbstoffextracte) häufig Gebrauch. Die sogenannten Vacuumapparate (Fig. 1) wirken in der Weise, daß aus den beiden Verdampfungskörpern A und B, in welchen die einzudampfende Flüssigkeit durch Dampf erwärmt wird, die Luft und die Wasserdämpfe, welche aus der Flüssigkeit aufsteigen, fortwährend durch eine Luftpumpe ausgesaugt werden. Bei vielen dieser Apparate ist überdies ein Condensator angebracht, welcher auf die Weise wirkt, daß die in ihn gelangenden Wasserdämpfe durch eingespritztes kaltes Wasser verdichtet werden und hierdurch die Wirkung der Luftpumpe bei der Herstellung der Luftverdünnung noch unterstützt wird. Der hier abgebildete Vacuumapparat ist ein solcher, wie man ihn zum Abdampfen der Zuckerlösungen bis zur Krystallisation bei einer 60° C. nicht übersteigenden Temperatur anwendet.

Abdampfen ohne Anwendung künstlicher Wärme. In manchen Fällen erscheint es nicht angezeigt, das A. von Flüssigkeiten unter Anwendung höherer Temperaturen vorzunehmen, indem

durch die Erwärmung unerwünschte Veränderungen gewisser Körper eintreten würden. Man ist in solchen Fällen gezwungen, das A. bei gewöhnlicher Temperatur vorzunehmen. Wenn es sich nicht darum handelt, das A. in kurzer Zeit zu beenden, kann man in der Weise verfahren, daß man die abzudampfende Flüssigkeit in eine gewöhnliche Abdampfschale bringt, dieselbe derart mit gewöhnlichem Filtrirpapier bedeckt, daß hierdurch das Einfallen von Staub unmöglich gemacht wird und die Schale an einen gegen Erschütterungen geschützten Ort ruhig hinstellt. Da auch bei gewöhnlicher Zimmertemperatur Wasser und andere Lösungsmittel ziemlich stark verdampfen, so entweichen die Dämpfe allmälig durch das Löschpapier und vermindert sich das Volumen der Flüssigkeit ziemlich rasch.

Das hier angegebene Verfahren zum freiwilligen Abdampfen von Flüssigkeiten bei gewöhnlicher Temperatur eignet sich auch sehr gut zur Darstellung größerer Krystalle verschiedener Salze (s. auch Krystallisation).

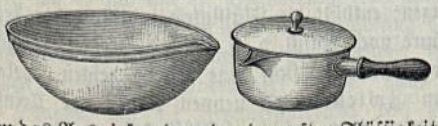
Abdampfen im Exsiccator. Wenn man eine wässerige Flüssigkeit unter eine Glasglocke bringt, so verdampft so viel von derselben, bis die Luft in der Glasglocke der jeweiligen Temperatur und Luftdruck entsprechend mit Wasserdampf gesättigt ist. Von diesem Augenblicke an hört jede weitere Verdampfung auf. Bringt man aber gleichzeitig ein Gefäß unter die Glasglocke, welches einen Körper enthält, welcher sehr hygroskopisch (d. h. die Feuchtigkeit anziehend) ist, z. B. concentrirte Schwefelsäure oder geschmolzenes Chlorcalcium, so nehmen diese Körper die Wasserdämpfe aus der in der Glocke vorhandenen Luft sehr rasch auf; es kann neuerdings Flüssigkeit aus der Lösung abdunsten und geht die Verdampfung unter diesen Verhältnissen sehr schnell vor sich.

Abdampfschalen. Die für die Arbeit im kleinen Maßstabe verwendeten A. haben entweder

Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

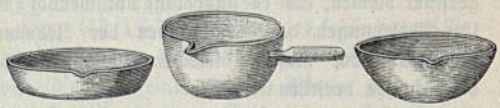
die Form eines flachen hohlen Kugelstückes oder einer runden Schüssel mit flachem Boden. (Fig. 2—9.)

Fig. 5. Fig. 6.



Um das Ausgießen der eingedampften Flüssigkeit zu erleichtern, versieht man die A. meistens mit einem Ausgußschnabel oder einer Dille. Die A. werden fast immer aus Porzellan angefertigt und wähle man nur solche Gefäße, welche dünnwandig sind und deren Glasur fehlerlos, ohne Warzen und Risse ist. Letztere Gefäße und solche mit ungleicher Dicke

Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.



sind zu vermeiden, da sie beim Erwärmen leicht springen. Für Arbeiten in etwas größerem Maßstabe wendet man an Stelle der A. aus Porzellan solche aus Steinzeug an, welche mit einer gegen chemische Einflüsse widerstandsfähigen Glasur versehen sind.

Abgießen, s. Decantiren.

Abschrecken. Als A. bezeichnet man die sehr rasch herbeigeführte Temperaturerniedrigung eines glühenden Körpers. Man nimmt das A. häufig zu dem Zwecke vor, um Substanzen von großer Härte spröde zu machen und in Folge dessen leichter in Pulver verwandeln zu können. Quarz-Glasscherben, Porzellanscherben werden zu diesem Behufe in einem Schachtofen von entsprechender Größe durch Kohlenfeuer glühend gemacht und in ein Gefäß mit kaltem Wasser geworfen; sie zerfallen hierdurch häufig schon in kleine Stücke und nehmen große Sprödigkeit an.

Aetzen. Unter A. versteht man im Allgemeinen die Behandlung eines Körpers mit einer Substanz, welche auf ihn lösend einwirkt. Man läßt das Aetzmittel durch eine gewisse Zeit seinen Einfluß üben, um eine Schichte von gewisser Dicke von dem zu ätzenden Körper abzunehmen und unterbricht im geeigneten Augenblicke die weitere Einwirkung des Aetzmittels durch gründliches Abspülen des Körpers. Da zum A. gewöhnlich Körper verwendet werden, welche auf den Organismus schon durch die von ihnen abgegebenen Dämpfe höchst nachtheilig wirken, so soll das A., soferne es nicht ganz im Freien ausgeführt werden kann, doch immer nur in einem Raume vorgenommen werden, in welchem sich eine sehr kräftige Ventilation herstellen läßt. Beim A. von lithographischen Steinen und Kupferdruckplatten entwickeln die angewendeten Säuren Dämpfe, welche Metalle heftig angreifen und dürfen aus diesem Grunde in dem betreffenden Arbeitsraume keine Metallgeräthe aufbewahrt werden. Beim A. von Glas kommen immer Fluorverbindungen zur Anwendung und entwickeln sich Dämpfe von Fluorwasserstoff. Diese sind schon in ganz geringen Mengen für die Augen und die Athmungsorgane

höchst schädlich; auf der Haut, namentlich unter den Fingernägeln, bringt Fluorwasserstoff höchst schmerzhafte Geschwüre hervor. Wenn man daher mit Fluorpräparaten zu ätzen hat, müssen die Gefäße, in welchen das A. vorgenommen wird, wohl verschlossen sein und dürfen nur so lange geöffnet bleiben, als es unbedingt nothwendig ist. Um Verletzungen an den Händen der Arbeiter hintanzuhalten, müssen dieselben mit Kautschukhandschuhen versehen werden.

Das sogenannte Gelbbrennen, Weißbrennen oder Blankbrennen von Metallwaaren ist ebenfalls eine Operation, welche in die Kategorie der Aetzungen gehört. Man bezweckt bei derselben durch Eintauchen des betreffenden Gegenstandes in gewisse Flüssigkeiten, die demselben anhaftenden Oxyde aufzulösen und hierdurch die metallische Oberfläche blank zu legen. Je nach der Beschaffenheit des blank zu machenden Metallgegenstandes wendet man Salzsäure, Salpetersäure, wohl auch Mischungen dieser Säuren an. Sobald nun der Metallgegenstand mit diesen Säuren in Berührung gelangt, entwickeln sich aus denselben Dämpfe, welche die Athmungsorgane äußerst heftig angreifen. Es soll aus diesem Grunde das Gelb- oder Blankbrennen von Metallen entweder nur im Freien oder unter einem gut ziehenden Schornstein vorgenommen werden und sind die Gefäße, in welchen die Säuren enthalten sind, während ihrer Nichtbenützung stets wohl bedeckt zu halten.

Acidimetrie (Bestimmung der Säuren). Man kann den Gehalt vieler Säuren an der chemischen Verbindung, welche in derselben neben Wasser vorhanden, nach dem specifischen Gewichte der Flüssigkeit bestimmen und geben die im ersten Theile dieses Werkes angeführten Tabellen hiefür genügende Anhaltspunkte. Um den Gehalt einer Flüssigkeit an freier Säure mit voller Genauigkeit zu ermitteln, muß man die Säure auf chemischem Wege bestimmen. Das einfachste Verfahren, den Procentgehalt einer Flüssigkeit an freier Säure, z. B. eines Essigs an Essigsäure, auszumitteln, ist dasjenige, bei welchem die Säure auf maßanalytischem Wege bestimmt wird. Man nennt dieses Verfahren der raschen Ausmittlung eines Körpers auf maßanalytischem Wege die Titrirmethode im allgemeinen und im speciellen Falle die Ausmittlung — der Essigsäure — die Acidimetrie. (Unter »Titre« versteht man im Productenhandel die Zahl, welche angibt, wie viele Procente reiner Substanz in einem Körper enthalten sind; 90%ige Soda ist solche, welche in 100 Gewichtstheilen 90 Gewichtstheile Natriumcarbonat, d. i. reine Soda, enthält; ihr Titre ist 90.) Der Name Acidimetrie stammt von dem Worte acidum = Säure; bedeutet somit eigentlich Säuremessung; Acetimetrie = Essigmessung (Acetum = Essig).

Die Acidimetrie gründet sich auf folgende Thatsachen: Die Essigsäure ist ein *saurer* Körper und vereinigt sich mit Körpern von solchen Eigenschaften, welche denen der Säuren gerade entgegengesetzt sind, d. i. mit den sogenannten *basischen* Körpern, zu Verbindungen, welche *weder sauer* noch *basisch* sind und *Salze* genannt werden. Es ist Naturgesetz, daß eine *bestimmte* Menge einer Säure eine *ganz bestimmte* Menge eines basischen Körpers beansprucht, um sich mit demselben zu einem Salze zu vereinigen oder denselben zu *neutralisiren*. Nur in jenen Fällen, in welchen Säure und Basis einander in den *entsprechenden* Mengen begegnen, findet ein vollständiger Ausgleich zwischen Säure und Basis, vollständige Neutralisation statt; ist Säure im Ueberschuß, so zeigt die Flüssigkeit die Eigenschaften der Säure, sie *röthet* blaue Pflanzenfarbstoffe, während sie beim Vorwalten der Basis umgekehrt rothe Pflanzenfarben *bläut*. Es ist nun begreiflich, daß es möglich ist, den Gehalt einer Flüssigkeit an dem einen Körper, z. B. der Säure, zu bestimmen, wenn man eine Flüssigkeit hat, welche eine genau bekannte Menge des anderen, der Basis, enthält.

Man hat z. B. eine Flüssigkeit, welche so viel von einer Basis gelöst enthält, daß, ein Raumtheil dieser Flüssigkeit zu einem Raumtheil des untersuchten Essigs gebracht, genau 1% Essigsäure in demselben neutralisirt. Verbraucht man nun von der basischen Flüssigkeit 6·5 oder 7·2 Raumtheile, so wird der Essig 6·5 oder 7·2 Procent Essigsäure enthalten.

Um zu erfahren, wann man genügend viel von der basischen Flüssigkeit zum Essig gesetzt hat, damit alle Essigsäure gebunden wurde, bedarf es eines Körpers, der den kleinsten Ueberschuß des basischen Körpers sofort ersichtlich macht. — Ein derartiger Körper, den man als »Wächter« oder »Indicator« bezeichnet, ist irgend ein löslicher blauer Pflanzenfarbstoff, z. B. Lackmus. — Bringt man eine kleine Menge von Lackmustinctur in eine *saure* Flüssigkeit, so wird sie dieselbe *roth* färben; setzt man allmälig einen basischen Körper zu, so wird das Rothe immer mehr ins Violette neigen; enthält die Flüssigkeit endlich weder freie Säure noch Basis, d. h. ist sie *neutral*, so wird der Lackmusfarbstoff eine Farbe zeigen, welche man *Zwiebelroth* nennen kann; der kleinste Tropfen einer basischen Flüssigkeit, welcher nun noch weiter zugesetzt wird, bewirkt, daß die

Farbe der Flüssigkeit sofort in reines Blau übergeht.

Für die Zwecke der Bestimmung von Essigsäure in Essig hat man vorgeschlagen, eine bestimmte Menge von Essig mit etwas von der Wächterflüssigkeit zu versetzen und aus einer in gleiche Raumtheile getheilten Glasröhre Ammoniakflüssigkeit oder Aetznatronlösung von bekanntem Gehalte an Ammoniak oder Aetznatron so lange zuzutröpfeln, bis ein weiterer Tropfen der Flüssigkeit den Umschlag der Farbe herbeiführt. Die Verwendung von Ammoniakflüssigkeit zum Titriren des Essigs ist zwar sehr bequem, weil man diese Flüssigkeit (sie ist der sogenannte Salmiakgeist des Handels) leicht in einem hohen Grad von Reinheit haben kann; allein das Titriren des Essigs mit Ammoniakflüssigkeit liefert keine genauen Resultate, wenn man mit offenen Gefäßen arbeitet, weil aus dieser Flüssigkeit fortwährend Ammoniak in Gasform entweicht und dieselbe daher nach längerem Stehen immer kleinere Mengen von Essigsäure neutralisiren wird. Selbst in geschlossenen Apparaten wird der Gehalt der Flüssigkeit an Ammoniak immer geringer; bei sinkendem Luftdruck entweicht stets eine gewisse Menge von Ammoniak aus ihr.

Es ist selbstverständlich, daß man den Gehalt der zu verwendenden Aetznatron- oder Ammoniakflüssigkeit an Aetznatron, respective Ammoniak genau kennen muß, um mit diesen Körpern eine genaue Bestimmung der Essigsäure vornehmen zu können, und zwar ist es sogar nothwendig, den Gehalt der Ammoniakflüssigkeit an Ammoniak sehr oft zu ermitteln. Man erhält zwar im Handel Ammoniakflüssigkeit von bestimmter Dichte, welcher auch ein bestimmter Procentgehalt an Ammoniak entspricht, allein nur in seltenen Fällen stimmt der Ammoniakgehalt mit der angegebenen Dichte überein. Man muß daher davon ausgehen, sich eine Titrirflüssigkeit zu verschaffen, deren Gehalt an dem wirksamen Körper sehr genau festgestellt werden kann.

Die Arbeit mit Ammoniakflüssigkeit hat den Uebelstand, daß man bei derselben, wenn man irgend verläßliche Resultate haben will, genöthigt ist, den Ammoniakgehalt sehr oft zu bestimmen. Aus diesem Grunde verwendet man fast allgemein dort, wo es sich um die Bestimmung einer Säure nach dem Titrirverfahren handelt, eine Lösung von Aetznatron in Wasser, welche, in passenden Gefäßen aufbewahrt, unverändert bleibt. Man ist im Stande, mit 1 l Aetznatronlösung 100 und mehr Bestimmungen von Essigsäure auszuführen. Da es nun schwierig ist, Aetznatron von genügender Reinheit im Handel zu erhalten, so empfiehlt es sich für den Essigfabrikanten, sich die Lösung dieses Körpers selbst zu bereiten, was geringe Mühe verursacht.

Die Darstellung der Normal-Aetznatronlösung geschieht auf folgende Art:

Man löst 1·5 kg krystallisirtes kohlensaures Natron, Soda, in 10 l destillirtem Wasser auf, erhitzt die Lösung in einer eisernen Pfanne zum Kochen und fügt ihr so lange Kalkmilch zu, bis eine abfiltrirte Probe beim Versetzen mit Salzsäure nicht mehr die geringste Gasentwicklung zeigt. — Die Kalkmilch bereitet man durch Ablöschen von gebranntem Kalk unter Zusatz von so viel Wasser, daß eine dicke milchige Flüssigkeit entsteht. Die kochend heiße Flüssigkeit wird mit einem eisernen Schöpflöffel in Flaschen gefüllt, welche man, um das Zerspringen zu verhindern, in heißem Wasser anwärmt und nach dem Abkühlen des Inhalts mit luftdicht passenden Korken verschließt. Der luftdichte Verschluß ist darum nothwendig, weil das Aetznatron aus der Luft mit außerordentlicher Begierde Kohlensäure anzieht.

Die Lösung klärt sich in den Flaschen sehr bald und kann beim Gebrauche vorsichtig abgegossen werden.

Die Oxalsäure ist ein Körper, von welchem man leicht eine ganz bestimmte Menge in einer Flüssigkeit haben kann. Um mit Oxalsäure eine Probeflüssigkeit herzustellen, wägt man auf einer feinen Wage (welche bei kleiner Belastung von mindestens ein Hundertstel Gramm noch deutlich ausschlägt) so genau als möglich 63 g reiner trockener (durch Umkrystallisiren gereinigter) Oxalsäure ab, bringt die abgewogene Säure sofort in eine Literflasche, an deren Hals eine Marke anzeigt, bis wie weit Wasser einzufüllen ist, um genau 1 l zu haben, übergießt die Säure mit etwa 0·33 l destillirten Wassers und befördert durch Umschwenken der Flasche die Auflösung.

Nachdem der letzte Krystallsplitter in Lösung gegangen, füllt man die Flasche genau bis zur Marke mit destillirtem Wasser, verschließt die Flasche mit der Hand und mischt durch tüchtiges Schütteln die Flüssigkeit. Die so erhaltene Lösung bezeichnet man als Normal-Oxalsäurelösung; 1 l derselben enthält genau 63 g Oxalsäure, ein Zehntelliter (0·1) genau 6·3 g, 0·01 l 0·63 g und 0·001 l oder 1 ccm enthält 0·063 g Oxalsäure.

Will man nun eine Aetznatronlösung oder Ammoniakflüssigkeit auf ihren Gehalt an Aetznatron, respective Ammoniak prüfen, so verfährt man folgendermaßen:

Man mißt von der Normal-Oxalsäurelösung durch Aufsaugen in einer Pipette (s. Fig. 10) genau 10 ccm ab, bringt diese Menge in ein Trinkglas, spült die Pipette mehrere Male mit destillirtem Wasser aus und fügt das Spülwasser zu dem Inhalt des Glases. Das Aufsaugen in die Pipette geschieht auf die Weise, daß man die Pipette bis über die Marke 10 CC (= 10 ccm) vollsaugt, mit dem Finger an dem oberen Ende verschließt, so viel abtropfen läßt, bis der Flüssigkeitsspiegel genau bei dem Theilstriche angelangt ist, und sodann den Inhalt der Pipette in das Glas strömen läßt.

Fig. 10.

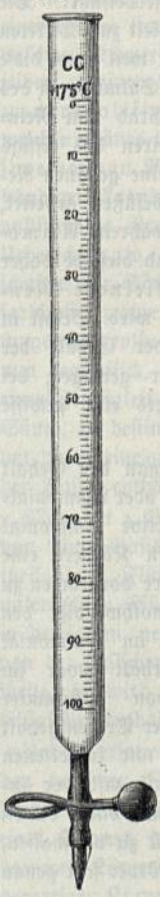
Die Oxalsäurelösung wird nunmehr mit einigen Tropfen der als »Wächter« dienenden Flüssigkeit versetzt. Als solche verwendet man am zweckmäßigsten eine Lösung von Blauholzextract (welches in Form von dunkelbraunen Massen im Handel vorkommt) in Weingeist. Mit einer Auflösung von 50 g in 1 l Weingeist reicht man lange Zeit aus, indem man für einen Versuch nur einige Tropfen der Lösung benöthigt; man setzt so viel zu, daß die Flüssigkeit beiläufig die Farbe eines hellen Weißweines zeigt.

Die Lösung des Blauholzextractes ist in sauren Flüssigkeiten weingelb, in basischen prachtvoll violett; enthält demnach eine Flüssigkeit nur die Spur eines Ueberschusses an einem basischen Körper, so schlägt ihre gelbe Farbe sogleich in Violett um; die Gegenwart des Blauholzextracts zeigt durch diesen Farbenwechsel somit sehr genau an, wann der Neutralitätspunkt erreicht ist, das heißt wann die Flüssigkeit weder sauer, noch basisch ist. Wird der Neutralitätspunkt überschritten, so bringt der nächste in die Flüssigkeit fallende Tropfen der basischen Flüssigkeit sogleich die auffällige Farbenwandlung von Gelb in Violett hervor.

Um nun die Aetznatronlösung oder die Ammoniakflüssigkeit zu prüfen, füllt man eine Bürette mit dieser Flüssigkeit an. Eine Bürette ist ein Glasrohr, welches außen mit einer Theilung in Cubikcentimeter (= CC) versehen ist und unten in ein enges Rohr ausläuft, an welchem mittelst eines Kautschukröhrchens ein in eine ganz feine Spitze ausgezogenes Röhrchen aus Glas gesteckt ist. Ein Quetschhahn drückt das Kautschukröhrchen zusammen und hindert das Ablaufen der Flüssigkeit, welche in der Bürette enthalten, gestattet aber, durch Drücken die Flüssigkeit nach Belieben entweder in einem dauernden Strahle oder in ganz kleinen Tropfen abfließen zu lassen. Fig. 11 zeigt eine Bürette mit dem Quetschhahne.

Bei der Prüfung steckt man einen Glasstab in das Glas, welches die Säure und die Wächterflüssigkeit enthält, und läßt nun einige Cubikcentimeter von der zu prüfenden Flüssigkeit durch Zusammendrücken der Bügel des Quetschhahnes abfließen, rührt mit dem Glasstabe um und setzt, so lange die Flüssigkeit gelb bleibt, abermals von der Flüssigkeit zu. Es wird damit so lange fortgefahren, bis sich um einen in das Glas fallenden Tropfen der Aetznatronlösung violette Streifen zu zeigen beginnen, was das Herannahen des Neutralitätspunktes anzeigt.

Fig. 11.



Von diesem Zeitpunkte an setzt man die Flüssigkeit nur tropfenweise zu, rührt nach jedem Zusatze um und hält mit dem weiteren Zusatze inne, sobald die Flüssigkeit einen deutlich violetten Schimmer zeigt. Man liest nun an der Bürette ab, wie viele Cubikcentimeter Oxalsäure verbraucht wurden; hat man gerade 10 ccm verbraucht, d. i. eben so viel als Normaloxalsäurelösung angewendet wurde, so ist die geprüfte Flüssigkeit gerade eine »Normal-Aetznatronlösung« und kann sofort zur Prüfung des Essigs verwendet werden.

Es ist aber nur selten der Fall, daß man eine Flüssigkeit hat, welche zufälligerweise eine Normal-Aetznatronlösung ist; bei den Aetznatronlösungen, welche nach dem oben beschriebenen Verfahren erhalten werden, ist der Gehalt an Aetznatron gewöhnlich größer als der normale, d. h. man verbraucht auf 10 ccm Normal-Oxalsäurelösung weniger als 10 ccm Natronflüssigkeit. Da von der richtigen Ausmittelung des Natrongehaltes der Flüssigkeit die Richtigkeit aller mit ihr vorzunehmenden Bestimmungen abhängig ist, so empfiehlt es sich, die Probe noch zweimal zu wiederholen und aus den Resultaten das arithmetische Mittel zu nehmen.

Ist die Aetznatronflüssigkeit stärker als normal, so muß ihr so viel Wasser zugefügt werden, bis

sie auf die normale Stärke gebracht ist. Man findet die Menge des zuzufügenden Wassers durch eine einfache Rechnung. Ein Beispiel soll dieselbe erläutern:

Man habe bei drei Proben folgende Werthe gefunden:

Erster	Versuch	8·9 ccm	Aetznatronlösung
Zweiter	»	9·0 »	»
Dritter	»	9·1 »	»

Im Mittel 9·0 ccm Aetznatronlösung.

Es sind demnach 9·0 ccm dieser Aetznatronlauge entsprechend 10 ccm Normal-Oxalsäure; das richtige Verhältniß wäre aber 10 ccm Aetznatron auf 10 ccm Oxalsäure; es müssen demnach 9 ccm Aetznatronlauge auf 10 ccm verdünnt werden, respective 900 ccm auf 1 l gebracht werden. Man füllt in einen Glascylinder, welcher 1 l Fassungsraum hat und in Cubikcentimeter getheilt ist, 900 ccm von der Aetznatronlauge, fügt 100 ccm Wasser zu, schüttelt tüchtig durch und hat nun 9, bei genauer Arbeit 1 l Normal-Aetznatronlauge in dem Gefäße, von welchem 10 ccm gerade hinreichen müssen, um 10 ccm Normal-Oxalsäure zu sättigen; beim Einfallen eines Tropfens von Aetznatronlauge über 10 ccm muß die Farbe des Wächters augenblicklich in Violett umschlagen.

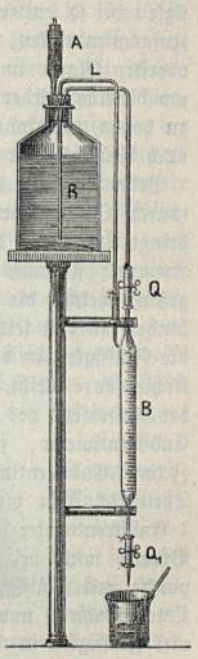
Wenn man eine Aetznatronlösung hat, welche weniger Aetznatron enthält als 40 g, so muß man diese Lösung durch Versetzen mit einer concentrirten Aetznatronlösung auf einen höheren Natrongehalt bringen und dann so verfahren, wie eben angegeben wurde. Wenn man aber die Aetznatronlauge nach der oben angegebenen Vorschrift bereitet, wird man immer eine Flüssigkeit haben, welche mehr Natron enthält als eine Normallösung.

Arbeitet man mit Ammoniakflüssigkeit, so hat man zu beachten, daß 1 l Normal-Ammoniakflüssigkeit 17 g Ammoniak enthält; man hat daher anstatt der Zahl 40, welche dem Gehalte einer Normal-Aetznatronflüssigkeit an Aetznatron entspricht, die Zahl 17 in die Rechnung einzusetzen.

Da man in einer Essigfabrik sehr häufig Essigsäurebestimmungen vorzunehmen hat, so erscheint es gewiß zweckmäßig, wenn man sich den hierzu dienenden Apparat so einrichtet, daß die Arbeit bequem und rasch ausgeführt werden kann. — Fig. 12 stellt die Einrichtung eines Titrirapparates dar, der an Vollkommenheit wenig zu wünschen übrig läßt.

Auf einer von zwei Säulen getragenen Tischplatte steht eine Flasche von etwa 2 l Rauminhalt, welche die Normal-Aetznatronlösung enthält. Die Flasche ist durch einen luftdicht eingepaßten Kork geschlossen, welcher drei Bohrungen hat. In einer derselben steckt ein nach oben weites Glasrohr A, in dem sich unten ein Pfropf aus Baumwolle befindet, auf welchem kleine Stücke von gebranntem Kalk aufgeschüttet sind. Oben ist dieses Rohr durch ein in eine feine Spitze ausgezogenes Glasröhrchen geschlossen. Durch eine zweite Bohrung geht ein zweimal rechtwinkelig gebogenes Glasrohr R, welches bis auf den Boden der Flasche reicht; der außerhalb der Flasche befindliche Theil des Rohres ist, wie aus der Abbildung ersichtlich, etwas länger als der in der Flasche befindliche; das Rohr bildet somit einen Saugheber.

Fig. 12.



Dieser Theil des Rohres ist durch ein Kautschukröhrchen mit dem oberen engeren Theil der Bürette B verbunden. (Das Kautschukrohr wird auf die Glasröhren aufgesteckt und mit Bindfäden festgebunden.) Die Bürette wird von 2 Stäben, welche an dem Gestell der Flasche angebracht sind, in verticaler Stellung gehalten. Das obere engere Rohr der Bürette setzt sich in diese fort und ist etwas gegen die Wand derselben gebogen. Unten ist die Bürette mit einem Kautschukröhrchen verbunden, in welchem ein Glasröhrchen steckt, das unten in eine feine Spitze ausläuft.

An der Seite hat die Bürette oben ein kleines rechtwinkelig gebogenes Ansatzrohr, das mittelst eines Kautschukröhrchens mit dem Rohre L verbunden ist, welches nur bis unter den Rand des Korkes reicht. Die Bürette ist oben und unten mittelst der Quetschhähne Q und Q_1 geschlossen.

Wenn man den Apparat in Thätigkeit setzen will, füllt man die Flasche mit der Normal-Aetznatronlösung und setzt den Kork luftdicht ein, nachdem man aus ihm das Rohr A entfernt und durch ein Glasröhrchen ersetzt hat. Man öffnet nun den oberen Quetschhahn Q und bläst kräftig durch das an die Stelle von A eingesetzte Glasrohr, wodurch die Flüssigkeit durch das Rohr R in die Bürette getrieben wird. Sobald dies geschehen ist, läßt man den Druck an dem Quetschhahn Q nach, wodurch sich letzterer von selbst

schließt und das weitere Abfließen hemmt. Das Rohr A wird sodann aufgesetzt.

Wenn man nun an dem Quetschhahne Q drückt, so fließt durch Heberwirkung Flüssigkeit in die Bürette, die in derselben enthaltene Luft tritt durch das oben seitlich angebrachte Rohr L in die Flasche; ist die Bürette durch Ablassen der Flüssigkeit bei Q_1 entleert, so braucht man blos durch Zusammendrücken von Q Flüssigkeit bis zur obersten Marke in die Bürette fließen zu lassen, um dieselbe wieder zur Säurebestimmung bereit zu haben, und kann dies so oft wiederholen, als noch Flüssigkeit in der Flasche enthalten ist.

Beim Ablaufen der Flüssigkeit aus der Bürette (durch Oeffnen des unteren Quetschhahnes Q_1) dringt Luft durch das Rohr A von außen in den Apparat; sie muß aber hierbei durch den Kalk gehen, welcher die in ihr enthaltene Kohlensäure bindet, so daß selbst nach monatelangem Stehen die Flüssigkeit in der Flasche vollkommen frei von Kohlensäure bleibt. Die Bürette enthält eine auf der Außenseite des Rohres eingeätzte Theilung in Cubikcentimeter, jedes Cubikcentimeter ist in Zehntel-Cubikcentimeter getheilt. Bei dem obersten Theilstrich steht die Zahl 0, bei jenem, welcher 1 Cubikcentimeter anzeigt, die Zahl 1 u. s. f. Die Bürette wird bei der Prüfung bis zum Nullpunkte mit Flüssigkeit angefüllt. Hat man den Quetschhahn Q unvorsichtig geöffnet und ist zu viel Flüssigkeit in die Bürette gelangt, so läßt man diese durch Oeffnen von Q_1 bis zum Nullpunkte herabsinken.

Will man eine essigsäurehaltige Flüssigkeit auf ihren Gehalt an Essigsäure prüfen — die Gegenwart von Alkohol und anderer nicht saurer Stoffe in der Flüssigkeit ist ohne Einfluß auf die Ergebnisse der Untersuchung — so verfährt man folgendermaßen:

1. Man bringt mit Hilfe der Pipette genau 10 ccm der Flüssigkeit in ein Trinkglas.

2. Man setzt derselben einige Tropfen der Lösung von Blauholzextract als Wächter zu und stellt das Glas auf eine weiße Unterlage unter die Bürette.

3. Man läßt durch Oeffnen von Q_1 die Normal-Aetznatronlösung so lange in einem kräftigen Strahle in die Flüssigkeit laufen, bis sich um den einfallenden Strahl der Lösung violette Streifen zeigen, rührt dann um und läßt sodann Natronlösung zutropfen, bis die Flüssigkeit beim Umrühren schwach violett gefärbt erscheint.

4. Man liest an der Bürette die Anzahl der verbrauchten Cubikcentimeter Normal-Aetznatronlösung ab. Jedes Cubikcentimeter Normal-Aetznatronlösung entspricht aber einer Menge von 0·060 g Essigsäure. Man findet den Gehalt der Gesammtmenge der in der Flüssigkeit vorhandenen Essigsäure, wenn man die Anzahl der verbrauchten Cubikcentimeter Normal-Aetznatronlösung mit 0·060 multiplicirt, und findet den Gehalt der Flüssigkeit an Essigsäure in Procenten ausgedrückt, wenn man das Product mit 10 multiplicirt.

Beispiel: Auf 10 ccm Essig wurden verbraucht 9·6 ccm Normal-Aetznatronlösung.

$$9{\cdot}6 \times 0{\cdot}060 = 0{\cdot}5760.$$

Die Flüssigkeit enthält sonach in 10 ccm 0·576 g Essigsäure.

$$0{\cdot}576 \times 10 = 5{\cdot}760.$$

Die Flüssigkeit enthält 5·760% Essigsäure.

Die Ausführung der ganzen Probe geht bei einiger Uebung so rasch von Statten, daß man in einigen Minuten den Säuregehalt einer Flüssigkeit ermittelt hat; in der Praxis vernachlässigt man überdies gewöhnlich die über Zehntelprocente hinausgehenden Bruchtheile vollständig.

Alkalimetrie. Bestimmung der Menge von Kali oder Natron, welche in einer Aetzlauge enthalten sind, oder der Menge des Kalium-, bezw. Natriumcarbonates in Potasche, bezw. Soda auf analytischem Wege. Die A. wird häufig auf maßanalytischem Wege durch Titriren mit einer Säure von bekanntem Säuregehalte (z. B. Normaloxalsäure, vergl. Acidimetrie) vorgenommen. Wenn man die Mengen von Kalium- oder Natriumcarbonat durch Titriren bestimmen will, muß man, wenn der Neutralitätspunkt fast erreicht ist, die Flüssigkeit so stark erwärmen, daß die in ihr gelöste Kohlensäure verjagt wird, indem man sonst keine richtigen Ergebnisse erhalten würde.

Alkoholisiren = in feines Pulver verwandeln; ein im Droguengeschäfte häufig angewendeter Ausdruck zur Bezeichnung der feinsten Pulver, z. B. Limatura ferri alcoholisata = feinstes Pulver von Eisenfeilspänen.

Amalgame, Darstellung der. Die A. werden in der Regel auf kaltem Wege dargestellt; nur bei solchen Metallen, welche sich schwierig mit Quecksilber vereinigen, ist die Anwendung von Wärme erforderlich. Die Metalle müssen in blankem Zustande mit dem Quecksilber zusammengebracht werden, und gelingt dies am leichtesten in der Weise, daß man aus einer Stange des zu amalgamirenden Metalles mittelst einer scharfen Feile Späne darstellt und diese sogleich mit dem Quecksilber verrührt. Zink-, Zinn-, Blei-, Cadmiumamalgame können auf diese Weise leicht dargestellt werden. Wismuth wird fein gepulvert ange-

wendet. Kupfer-, Silber- und Goldamalgam kann am leichtesten mit Hilfe der auf das Feinste vertheilten Metalle, wie man selbe durch Ausfällen aus Lösungen auf chemischem Wege erhält, dargestellt werden. Bei der Darstellung der A. dieser Metalle kann man auch das Quecksilber mit einer Schichte verdünnter Schwefelsäure (1 Schwefelsäure, 10 Wasser) in einer Reibschale überdecken, die Metallpulver dann einschütten und durch andauerndes Reiben die Vereinigung mit dem Quecksilber bewerkstelligen; die Schwefelsäure nimmt in diesem Falle die Oxydschichte, welche etwa auf den Metallen haftet, auf, so daß nur völlig blankes Metall mit dem Quecksilber in Berührung kommt.

Wenn man die Bildung der A. bei höherer Temperatur vornehmen will, muß man berücksichtigen, daß das Quecksilber selbst schon bei 360° siedet und sehr giftige Dämpfe liefert. Man soll daher das Quecksilber in einem bedeckten Gefäße höchstens auf 300° erhitzen, und zwar unter einem gut ziehenden Schornstein, dann die angewärmten Metalle eintragen und durch Umrühren mit einem trockenen Holzstabe die Mischung der Metalle beschleunigen.

Amalgamiren ist das Auftragen von Amalgamen auf Metalle zum Zwecke des Ueberziehens letzterer mit jenen Metallen, welche neben Quecksilber in dem Amalgam enthalten sind (Feuervergoldung und -Versilberung). Grundbedingung für das gleichförmige Anhaften der Amalgame ist, daß die zu amalgamirenden Metallflächen völlig blank seien. Man taucht daher die zu amalgamirenden Metallgegenstände zuerst in Natronlauge, dann in Wasser, dann in eine Säure (Salpetersäure oder in ein Gemisch aus Salpetersäure und Salzsäure), spült sie tüchtig mit Wasser und amalgamirt sie sofort durch Auftragen des Amalgams mittelst einer Kratzbürste. Da die Amalgame auf Quecksilber am leichtesten haften, so bildet man auf dem blanken Metallgegenstand zuerst einen dünnen Ueberzug von metallischem Quecksilber, was durch Eintauchen des Gegenstandes in Quickwasser geschieht.

Aräometer sind jene Instrumente, welche, in einer Flüssigkeit frei schwebend, an der Stelle, an welcher die Spindel des Geräthes aus der Flüssigkeit hervortritt (Fig. 13), den Procentgehalt an jener Substanz, für welche das Aräometer bestimmt ist, erkennen lassen. Man unterscheidet im Allgemeinen Aräometer für leichtere und schwerere Flüssigkeiten als Wasser und zeigen die specifischen Gewichte ein Verhältniß zum specifischen Gewichte des Wassers = 1·0000 ccm und zugleich das Gewicht eines Volumens dieser Flüssigkeit im Verhältniß zum Gewicht des gleichen Wasservolumens. 1 l Wasser wiegt 1000 g; 1 l einer Flüssigkeit vom specifischen Gewicht 0·7864 oder 1·1253 wiegt demnach 786·4 g, beziehungsweise 1125·3 g. Für bestimmte Zwecke fertigt man auch Aräometer mit solchen Scalen an, welche die Procente des betreffenden in der Lösung enthaltenen Körpers angeben, z. B. Saccharimeter (für Zuckerlösungen), Alkoholometer (für Gemische aus Alkohol und Wasser), Laugenaräometer (für Lösungen von Aetzkali in Wasser) u. s. w. Da jedes Aräometer nur dann richtig zeigt, wenn die Flüssigkeit eine ganz bestimmte Temperatur (Normaltemperatur) besitzt, so wird häufig das Aräometer mit einem Thermometer verbunden. (Fig. 13).

Fig. 13.

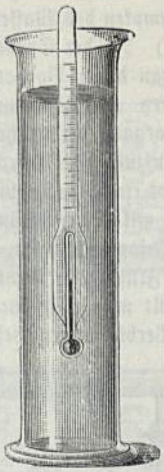


Fig. 14.

Das Einsenken des Aräometers in die Flüssigkeit muß so geschehen, wie dies durch Fig. 14 versinnlicht ist. Man hält das Instrument am obersten Ende der Spindel zwischen Daumen und Zeigefinger und senkt es langsam ein, bis es endlich frei schwebt, ohne einen Moment tiefer zu sinken und dann wieder emporzusteigen. Beim Ablesen der Scala muß man das Auge in solche Lage bringen, daß es gerade über den Spiegel der Flüssigkeit wegsieht; würde man in schiefer Richtung, von oben nach unten oder umgekehrt, ablesen, so wird man eine fehlerhafte Beobachtung machen.

Auflösen. Dem gewöhnlichen Sprachgebrauche nach versteht man unter Auflösen die Vertheilung eines festen Körpers in einer

zu seiner Aufnahme geeigneten Flüssigkeit, die als Lösungsmittel bezeichnet wird und aus welcher man durch Verdunsten des letzteren den Körper wieder unverändert gewinnen kann. (Kochsalz in Wasser gelöst wird durch Verdampfen des Wassers wieder als Kochsalz gewonnen.) In der Sprachweise der Chemiker bezeichnet man diesen Vorgang aber nicht als Auflösen, sondern als Lösen und versteht unter Auflösen jenen Vorgang, bei welchem das Lösungsmittel und der aufzulösende Körper chemisch auf einander wirken und eine neue Verbindung entsteht. Wenn man Zink mit Schwefelsäure oder Kupfer mit Salpetersäure zusammenbringt, so verschwinden die Metalle in der Flüssigkeit; dampft man letztere dann ein, so erhält man nicht mehr Zink oder Kupfer, sondern die Verbindungen dieser Metalle mit den betreffenden Säuren: Zinksulfat, beziehungsweise Kupfernitrat. Man bezeichnet daher die sich ergebenden Flüssigkeiten nicht als Lösungen der Metalle, sondern als Auflösungen derselben.

Auslaugen. Unter Auslaugen versteht man die Behandlung einer Substanz mit einem Lösungsmittel, welche so lange fortgesetzt wird, bis nichts mehr von dem löslichen Körper zurückgeblieben ist und die Substanz als an demselben vollständig erschöpft bezeichnet werden kann. Im kleinen Maßstabe nimmt man das Auslagen in der Weise vor, daß man die Substanz auf einen Papierfilter bringt, welcher in einem Glastrichter steckt, und dieselbe mit dem Lösungsmittel übergießt. Wenn nichts mehr von dem Filter abtropft, wird abermals Lösungsmittel aufgegossen und dies so lange fortgesetzt, bis ein Tropfen der ablaufenden Flüssigkeit auf einer Glasplatte verdunstet, ohne einen Rückstand zu hinterlassen.

Auslauge-Batterien. Im Fabriksbetriebe nimmt man das Auslaugen in der Weise vor, daß man hiefür eine Reihe von Gefäßen (eine sogenannte Batterie) verwendet, welche mit der auszulaugenden Substanz gefüllt sind und von dem Lösungsmittel der Reihe nach durchflossen werden. Wenn die Batterie z. B. aus 10 mit einander verbundenen Gefäßen besteht und es fließt endlich aus dem Gefäße 10 eine gewisse Flüssigkeitsmenge ab, so ist die in dem Gefäße 1 enthaltene Substanz schon zehnmal mit neuer Flüssigkeit behandelt worden und wird als an löslichen Stoffen erschöpft entfernt. Das Gefäß 1 wird nun mit frischer Substanz gefüllt und als letztes (Nr. 10) in die Batterie eingeschaltet u. s. f., so daß das Auslaugen in systematischer Weise im Kreislaufe erfolgt. In den Sodafabriken, in den Zuckerfabriken werden derartige Auslaugebatterien in ausgedehntem Maßstabe angewendet.

Fig. 15.

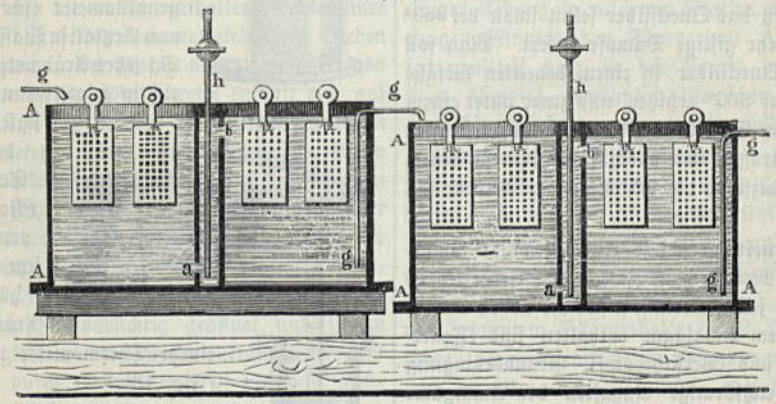
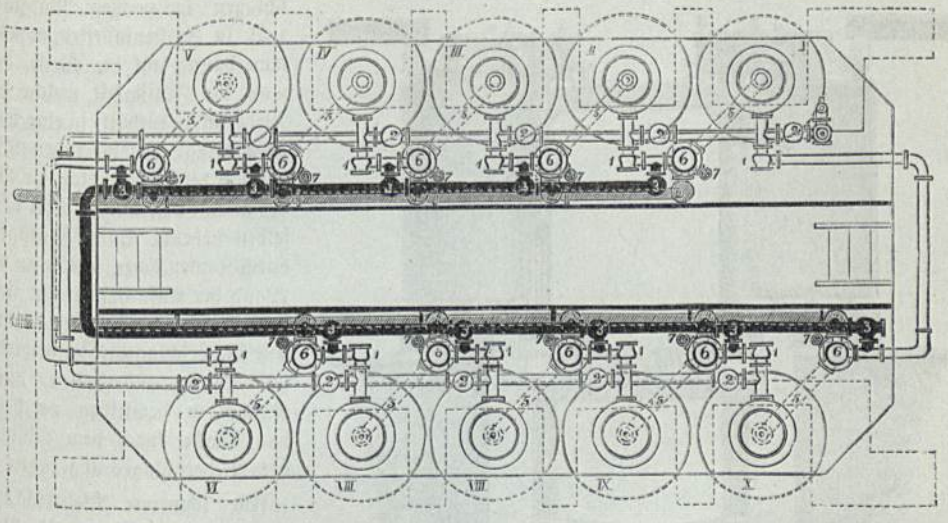


Fig. 15 zeigt die Anordnung der Auslaugekästen, welche in Sodafabriken angewendet werden und überhaupt zum Auslaugen von Salzen aus verschiedenen festen Massen dienen können. Jeder Kasten (A) besitzt zwei Scheidewände, in welchen die Oeffnungen a und b angebracht sind. Zwischen die Scheidewände ist das Dampfrohr h eingesetzt, welches unten mit einem Querrohre verbunden ist, das über die ganze Breite des Kastens hinläuft. Durch den aus diesem mit kleinen Löchern versehenen Rohre ausströmenden Dampf wird die Temperatur der Flüssigkeit erhöht und hierdurch ihre Lösungsfähigkeit vergrößert. Die Kästen sind terrassenförmig übereinander aufgestellt und fließt das Wasser durch die Rohre g aus den höheren nach den tiefer gestellten Kästen, indeß die siebförmig durchlöcherten Behälter, welche zuerst in den tiefsten Kasten eine Zeit lang verweilten, allmälig nach den oberen gebracht werden. Es wird auf diese Weise aus dem untersten Kasten eine concentrirte Lösung ausfließen, indeß aus dem obersten die Behälter, welche nur mehr unlösliche Körper enthalten, entfernt werden.

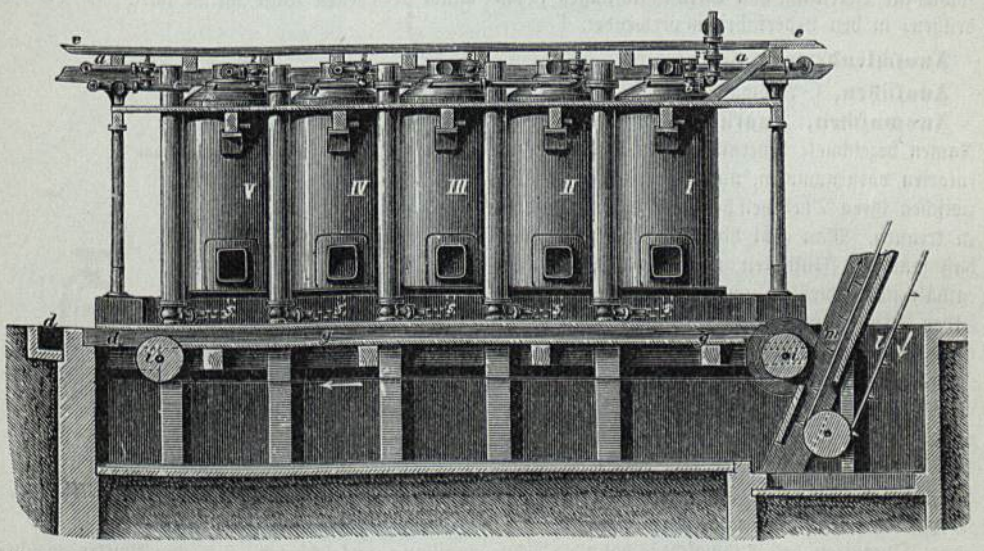
Auslaugen durch Diffusion. Wenn man einen Pflanzenkörper, welcher in Wasser lösliche Stoffe enthält, mit Wasser zusammenbringt, so tritt letzteres durch die Zellwände des Pflanzengewebes in das Innere der Zellen, indeß aus dem letzteren lösliche Stoffe an das Wasser abgegeben werden. Durch oftmaliges Wechseln des Wassers kommt man endlich dahin, daß alle in Wasser löslichen Körper aus den Zellen entfernt werden und diese nur mehr jene Substanzen enthalten, welche in Wasser unlöslich sind. Um das Lösungsmittel in eine concentrirte Lösung der betreffenden Körper zu verwandeln und die Pflanzenstoffe an denselben vollständig an löslicher Substanz zu erschöpfen, wendet man die sogenannten Diffusionsbatterien an. Dieselben bestehen aus einer

Fig. 16.



Reihe von Gefäßen, welche mit den zerkleinerten Pflanzentheilen gefüllt sind und so vom Wasser durchströmt werden, daß dieselbe Wassermenge durch alle Gefäße geht und die in einem Gefäß

Fig. 17.

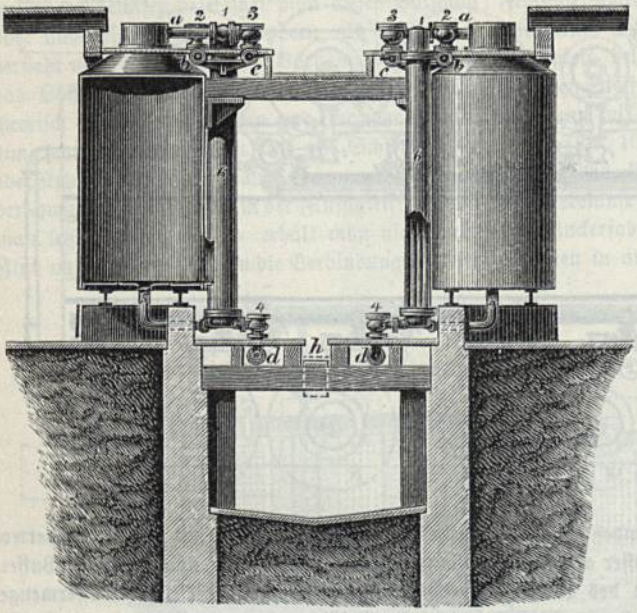


enthaltene Masse so oft mit einer neuen Wassermenge in Berührung kommt, als in der Batterie Gefäße vorhanden sind. Fig. 16, 17 und 18 stellen eine Diffusionsbatterie mit 10 Diffuseuren, wie

man sie in Zuckerfabriken zum Auslaugen der Rübenschnitzel verwendet, im Grundriß, Aufriß und Querschnitte dar.

Die Diffusionsbatterien werden jetzt allgemein zur Gewinnung des Rübensaftes in den Zucker-

Fig. 18.



fabriken, ferner zur Gewinnung der Farbstoffe aus den Farbhölzern (Blauholz, Rothholz u. s. w.), sowie zur Bereitung von Gerbstofflösungen (Lohbrühen) in den Lederfabriken verwendet.

Ausschleudern, s. Centrifugiren.

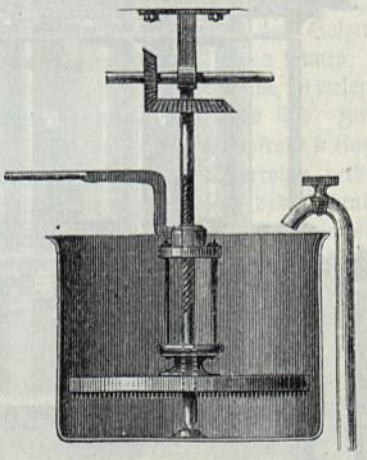
Ausſüßen, s. Auswaschen.

Auswaschen, Ausſüßen. Die mit diesem Namen bezeichnete Operation wird in den Laboratorien vorgenommen, um Niederschläge von den zwischen ihren Theilchen befindlichen Salzlösungen zu trennen. Man geht hierbei in der Weise vor, daß man die Flüssigkeit, welche den Niederschlag enthält, stark umrührt, um den Niederschlag in derselben aufzuschlämmen, und die trübe Flüssigkeit auf einen Filter gießt. Die Flüssigkeit dringt durch die Poren des Filters, indeß der Niederschlag auf demselben zurückbleibt. Durch wiederholtes Aufgießen von Wasser (Weingeist, eines Gemisches aus Alkohol und Aether), je nach der Beschaffenheit der Substanz, verdrängt man schließlich alle löslichen Körper aus den Poren des Niederschlages. Die ganze Operation des Auswaschens hat viele Aehnlichkeit mit dem Auslaugen (vergl. d.). Wenn es sich darum handelt, kleine Mengen von Niederschlägen auszuwaschen, so bringt man dieselben auf einen Papierfilter, welcher in einem Glastrichter steckt und nimmt das Auswaschen mit Hilfe der sogenannten Spritzflasche (s. d.) vor, wobei man dafür Sorge trägt, den Niederschlag durch den dünnen Wasserstrahl aus der Spritzflasche in dem unteren Theile des Filters zu vereinigen.

Beim Auswaschen von Niederschlägen im großen Maßstabe, z. B. in Farbenfabriken, arbeitet man häufig auf die Weise, daß man die Flüssigkeit, welche den Niederschlag enthält, in eine hohe Kufe bringt, dieselbe ruhen läßt, bis sich der Niederschlag zu Boden gesenkt hat, und die über demselben stehende klare Flüssigkeit durch Zapfenlöcher, welche an der Wand der Kufe angebracht sind, oder durch einen Heber abläßt. Der Niederschlag wird dann wieder mit Wasser übergossen, durch Rühren in demselben vertheilt, das Wasser nach dem Absitzen des Niederschlages abgezogen 2c.

Für schwerere Niederschläge, z. B. solche von Chromgelb, Berlinerblau, Marsgelb u. s. w., bedient man sich zum Auswaschen vortheilhaft eines besonderen Apparates, dessen Einrichtung aus Fig. 19 ersichtlich ist. An einer mit einem Schraubengewinde versehenen Achse, welche durch ein Getriebe

Fig. 19.



in Gang versetzt wird, sitzt eine Mutter, welches unten eine Bürste trägt. Wenn die Achse umläuft, kann man durch entsprechende Bewegung des in der Abbildung links ersichtlichen Hebels die Bürste heben oder senken. Wenn am Boden

der Kufe ein schwerer Niederschlag liegt, über welchem Wasser steht, so senkt man die Bürste allmälig, um den Niederschlag nach und nach aufzuschlämmen, hebt sie dann über den Spiegel der Flüssigkeit, läßt den Niederschlag absitzen, zapft die klargewordene Flüssigkeit ab und kann dann diese Operation beliebig oft wiederholen.

Auswittern. Unter A. versteht man das Hervortreten feiner Krystalle an gewissen Körpern, z. B. an Ziegeln und anderen Thonwaaren, an Cement u. s. w. Diese Krystalle gehören durchwegs Salzen an, welche in Wasser ziemlich leicht löslich sind und können die Auswitterungen durch Abwaschen mit Wasser beseitigt werden. Nach Beseitigung der ersten Auswitterung zeigen sich häufig neue und muß das Abwaschen so oft wiederholt werden, bis der betreffende Gegenstand nichts mehr auswittern läßt und dann auch gänzlich frei von löslichen Salzen geworden ist.

Bad. Unter B. versteht man in der chemischen Technik ein Gefäß, welches mit irgend einer Substanz — Wasser, Sand, Paraffin, Blei — gefüllt ist und directe erhitzt wird, indeß das zu erhitzende Gefäß in das Wasser, den Sand u. s. w. eingetzt ist. — Die Anwendung der Bäder hat den Zweck, die betreffenden Gefäße im Allgemeinen zu erwärmen oder ihre Temperatur nicht über ein gewisses Maß steigen zu lassen. Da das Wasser bei 100° C. siedet, so kann ein im Wasserbade erwärmtes Gefäß auch keine höhere Temperatur als 100° C. annehmen. Für höhere Temperaturen als 100° bedient man sich mit Vortheil der Chlorcalciumbäder (concentrirte Lösungen von Chlorcalcium) oder der Paraffinbäder, für noch höhere Wärmegrade kommen Bleibäder in Anwendung. Die Einrichtung verschiedener Bäder, wie man selbe in den Laboratorien verwendet, wird durch Fig. 20, 21, 22 und 23 versinnlicht.

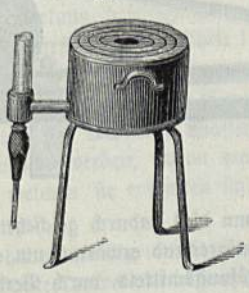
Fig. 20.

Sandbad.

Fig. 21.

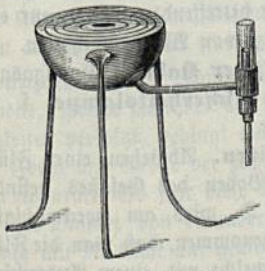
Einfaches Wasserbad.

Fig. 22.



Wasserbad.

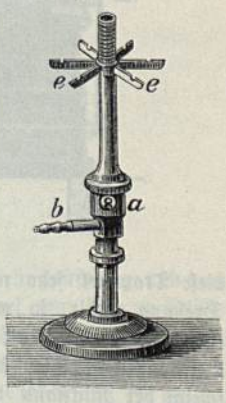
Fig. 23.



Dittmar'sches Wasserbad.

Bunsen'scher Brenner. Für chemische Arbeiten in kleinerem Maßstabe verwendet man dort, wo Leuchtgas zur Verfügung steht, dieses zum Erwärmen der Gefäße und bedient sich hierbei der Bunsen'schen Brenner, welche eine sehr heiße, nicht rußende Flamme geben. Bei den Bunsen'schen Brennern (Fig. 24) mündet das Gasrohr b in einen Raum, der mit zwei einander gegenüberstehenden Oeffnungen versehen ist, über welchen ein ebenfalls mit zwei Oeffnungen versehener Ring a gedreht werden kann. Stellt man den Ring so, daß die Oeffnungen verschlossen sind, so brennt das oben aus dem Brenner strömende Gas mit leuchtender und rußender Flamme. Verstellt man den Ring so, daß die Oeffnungen zum Theil frei werden, so strömt durch dieselben Luft ein, mischt sich mit dem Gase und verbrennt dann dieses mit schwach leuchtender, aber sehr heißer und nicht rußender Flamme. Man stellt a immer so, daß die Gasflamme rein blau brennt und keine leuchtende Spitze zeigt, denn dann entwickelt sie die größte Wärmewirkung. Wenn man auf den sternförmigen Träger e einen beiderseits offenen Kegelstutz aus Eisenblech stellt, wird die Heizwirkung der Flamme noch kräftiger.

Fig. 24.



Calciniren, so viel wie Verkalken. Veralteter Ausdruck für die Umwandlung eines Metalles in Oxyd durch Erhitzen desselben im geschmolzenen Zustande bei Luftzutritt. Wenn man z. B. Blei schmilzt und stark erhitzt, so bildet sich auf der Oberfläche des Metalles eine Haut von Bleioxyd, welche sich immer wieder erneuert, wenn man die erste abzieht, so daß schließlich alles Blei calcinirt, d. h. in Oxyd verwandelt ist. Als C.

bezeichnet man auch das Entwässern wasserhaltiger Salze, z. B. Alaun, Borax, Eisen- und Kupfervitriol, Soda 2c. Der Ausdruck »calcinirte Soda« bedeutet sonach dasselbe wie wasserfreie Soda. Das C. von Salzen muß immer in sehr geräumigen Gefäßen geschehen, da die Salzmassen, wenn man aus ihnen das Wasser durch Erhitzen austreibt, sich gewöhnlich sehr stark aufblähen und in kleinen Gefäßen leicht über den Rand derselben steigen würden.

Chlorcalciumbad, s. Bad.

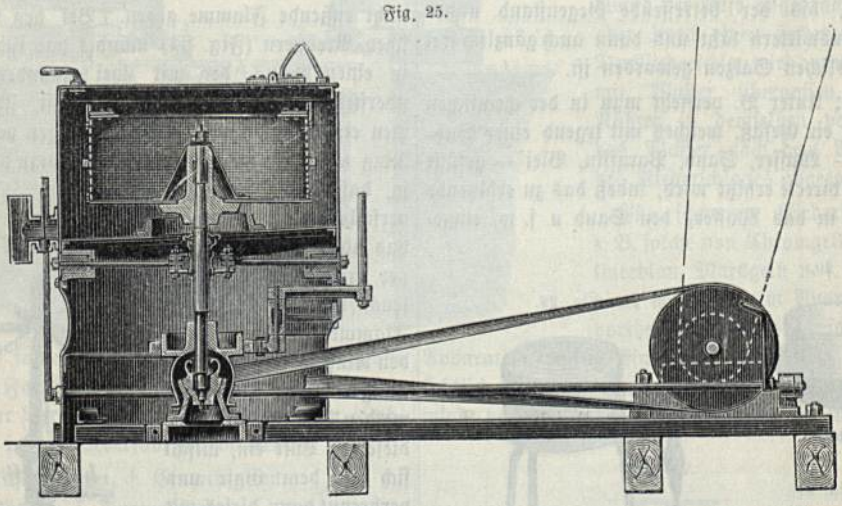
Centrifugiren, Ausschleudern. Wenn man eine Flüssigkeit, in welcher feste Körper schweben, oder ein nasses Gewebe in einer Trommel, deren Mantelfläche aus Sieblöchern besteht, bringt und diese Trommel sehr rasch durch einige Zeit in Drehung erhält, so wird durch die sich hierbei entwickelnde Fliehkraft die Flüssigkeit durch die Oeffnungen der Siebfläche ausgeschleudert und erscheint der Rückstand in dem Gefäße vollkommen trocken. Man bedient sich daher der Apparate, welche man als Centrifugen oder Schleudermaschinen bezeichnet, um in Färbereien und Bleichereien Gewebe auszutrocknen, in Zuckerfabriken zum raschen Trocknen der kleinen Zuckerkrystalle u. s. w. — Fig. 25 zeigt die Einrichtung einer Centrifuge (bis zu 6000 Umdrehungen in der Minute) im Querschnitte.

Cohobiren. Unter C. versteht man das Zurückgießen der ersten Antheile eines Destillates in das Destillirgefäß. Das C. wird vorgenommen, wenn das Destillat nicht in der gewünschten Weise übergeht, trübe ist oder mit demselben Theile der Flüssigkeit aus dem Destillirgefäße in die Vorlage übergerissen wurden.

Coliren = Durchgießen oder unvollständiges Filtriren. Man nimmt das C. vor, indem man die betreffende Flüssigkeit durch ein Tuch seiht, welches auf einem quadratischen Rahmen befestigt ist (Colatorium). Wenn man das Tuch mit einer gleichförmigen Lage von Filtrirpapier überdeckt, so kann man die Flüssigkeit viel klarer erhalten als durch bloßes Abseihen. Häufig wird das C. bei Abkochungen von Pflanzenstoffen vor dem eigentlichen Filtriren vorgenommen, um auf dem Filter nicht eine zu große Menge von ausgekochten Blättern, Wurzeln u. dgl. zu erhalten.

Concentriren heißt Vermindern der Flüssigkeitsmenge, in welcher ein Körper gelöst ist. Wenn man Lösungen fester Körper concentriren will, so kann dies dadurch geschehen, daß man dieselben entsprechend erwärmt, um eine gewisse Menge des Lösungsmittels durch Verdunstung desselben zu beseitigen, und gilt hierbei dasselbe, was beim Abdampfen angeführt wurde. Unter concentrirten Säuren versteht man jene, welche neben dem Hydrat der betreffenden Säure nur eine sehr geringe Menge von Wasser enthalten.

Fig. 25.



Daniel'scher Hahn, s. Knallgasgebläse.

Davy's Sicherheitslampe, s. feuergefährliche Stoffe.

Decantiren. Abgießen einer Flüssigkeit von einem am Boden des Gefäßes befindlichen Körper. Das D. wird am zweckmäßigsten in der Weise vorgenommen, daß man die Flüssigkeit aus Gefäßen, welche mit einem Ausgußschnabel versehen sind, längs eines an den Schnabel gelegten Glasstabes hinabfließen läßt. Man kann auf diese Weise bei vorsichtigem Neigen des Gefäßes fast die Gesammtmenge der Flüssigkeit abgießen.

Destillation bezeichnet im Allgemeinen jene Operation, bei welcher ein Körper durch Anwendung von Wärme in Dampf übergeführt und durch Abkühlung des letzteren der Körper wieder in fester, beziehungsweise in flüssiger Form erhalten wird. Es geschieht die D. häufig zu dem Zwecke, um einen Körper von anderen zu trennen, so z. B. bei der Reinigung des in der Natur vorkommenden Schwefels, bei der Darstellung des Zinkes u. s. w.

Sehr häufig wird auch die D. zu dem Zwecke vorgenommen, um einen Körper mit niedrigerem Siedepunkte von einem solchen zu trennen, dessen Siedepunkt höher liegt. Wenn man z. B. eine Flüssigkeit vor sich hat, welche neben viel Wasser (Siedepunkt 100° C.) noch wenig Alkohol (Siedepunkt 78·5° C.) enthält, so kann man durch D. derselben bei einer den Siedepunkt des Alkoholes nur um Weniges übersteigenden Temperatur eine Flüssigkeit erhalten, welche viel Alkohol und nur wenig Wasser enthält. Durch wiederholte D., Rectification (s. d.) erhält man dann Flüssigkeiten, welche immer reicher an Alkohol sind, und gelangt schließlich zu einer Flüssigkeit, welche etwa 96% Alkohol und nur 4% Wasser enthält. (Dieser Rest des Wassers ist in dem vorliegenden Falle nicht mehr durch D. zu beseitigen, sondern kann nur durch chemische Einwirkung beseitigt werden. (S. Alkohol, absoluter, Darstellung des. Theil I.)

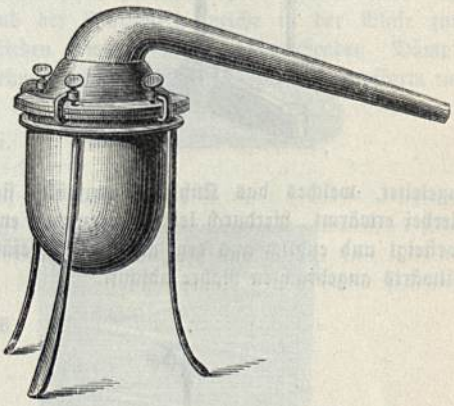
Gewisse Körper von hochliegendem Siedepunkte, z. B. die sogenannten »ätherischen Oele«, können schon bei der Temperatur des kochenden Wassers zur Verflüchtigung gebracht werden, wenn man die Pflanzenstoffe, in welchen sie enthalten sind, mit Wasserdampf behandelt.

Manche Substanzen haben die Eigenschaft, beim Erhitzen auf eine bestimmte Temperatur in Dampf überzugehen, ohne vorher zu schmelzen; wenn die Dämpfe abgekühlt werden, gehen sie unmittelbar aus dem gasförmigen in den festen Zustand über. Die D. der Körper von solcher Beschaffenheit bezeichnet man als Sublimation (s. d.).

Destillirapparate. Die große Mannigfaltigkeit der Zwecke, welche man bei der Destillation von Flüssigkeiten verfolgt, bedingt auch eine sehr verschiedene Form und Größe der zur Destillation verwendeten Apparate. So sehr diese Apparate in Bezug auf ihre Bauart von einander abweichen, haben sie doch mit Rücksicht auf gewisse Bestandtheile manches Gemeinsame. Jeder Destillirapparat muß nämlich aus zwei Haupttheilen bestehen: dem Gefäße, in welchem die zu destillirende Substanz erwärmt wird, und jenem, in welchem die aus dem erstgenannten Gefäße abströmenden Dämpfe wieder zur Flüssigkeit verdichtet werden. Bei vielen Destillirapparaten ist das Destillirgefäß ein kesselförmiger Behälter, die sogenannte Blase, welcher durch einen halbkugelförmigen, mit einem Rohre versehenen Deckel, dem sogenannten Heber mit dem Verdichtungsgefäße, dem Kühler, verbunden ist.

Für Destillationsarbeiten in kleinerem Maßstabe bedient man sich gewöhnlich der Glasretorten; dieselben bestehen aus einem kolbenförmigen Glaskörper, dessen Hals ungebogen ist, so daß Blase und Kühler aus einem Stücke bestehen. Bisweilen ist auf der oberen Wölbung der Retorte ein Hals angebracht, die sogenannte Tubulatur, welche zum Nachgießen von Flüssigkeit oder zum Einsetzen eines Thermometers dient. (Vergl. Fig. 30.)

Fig. 26.

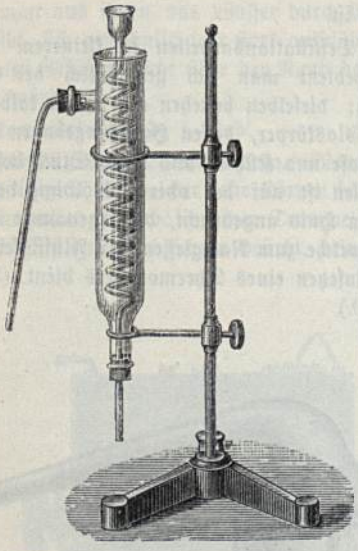


Da große Glasretorten sehr kostspielig und auch sehr gebrechlich sind, bedient man sich zu Destillationsversuchen mit Flüssigkeitsmengen, welche einige Liter übersteigen, mit Vortheil metallener Retorten. Fig. 26 stellt eine solche vor, bei welcher das kesselförmige Gefäß, die Blase, von dem Helm getrennt ist. Durch einen Dichtungsring und Klemmschrauben werden die beiden Theile zu einem Gefäße vereinigt.

Das Verdichten der aus dem Destillirgefäße entweichenden Dämpfe geschieht gewöhnlich dadurch, daß man dieselben durch ein Rohr leitet, welches von kaltem Wasser umgeben ist, und erscheint es zweckmäßig, diesem Rohre eine große Länge zu geben, um die vollständige Verdichtung der Dämpfe zu bewerkstelligen. Fig. 27 (S. 892) zeigt die Einrichtung eines recht zweckmäßig eingerichteten Kühlers für Arbeiten im Kleinen. Das Kühlrohr, welches oben an seiner trichterförmigen Erweiterung mit der Retorte verbunden wird, ist spiralförmig gewun-

den und steckt in einem weiten Glasrohre, welches als Kühlgefäß dient. Durch ein bis auf den Boden des letzteren reichendes Glasrohr wird während der Destillation beständig kaltes Wasser

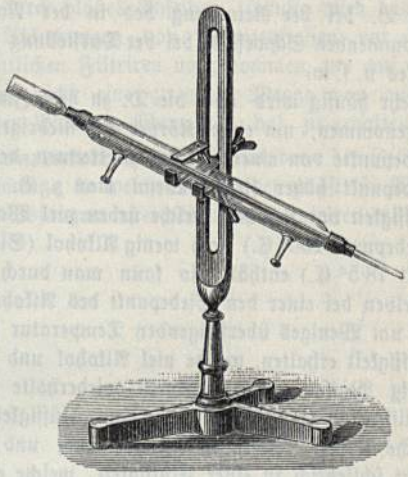
Fig. 27.



zugeleitet, welches das Kühlrohr umspült, sich hierbei erwärmt, hierdurch leichter geworden emporsteigt und endlich aus dem an dem Kühlgefäße seitwärts angebrachten Rohre abläuft.

Das Ende des Retortenhalses c ist mittelst durchbohrter Korke und des Glasrohres b mit dem Kühlrohre a a verbunden, welches von dem Kühlgefäße A umgeben ist. Durch das Trichterrohr d fließt beständig kaltes Wasser nach A und läuft

Fig. 29.



das erwärmte Wasser bei o ab. Die in dem Kühlrohre a a zur Flüssigkeit verdichteten Dämpfe gelangen durch das Rohr b in die Vorlage C.

Fig. 29 versinnlicht die Einrichtung des von Liebig angegebenen und nach diesem Chemiker benannten Kühlapparates. Derselbe ist nach dem

Fig. 28.

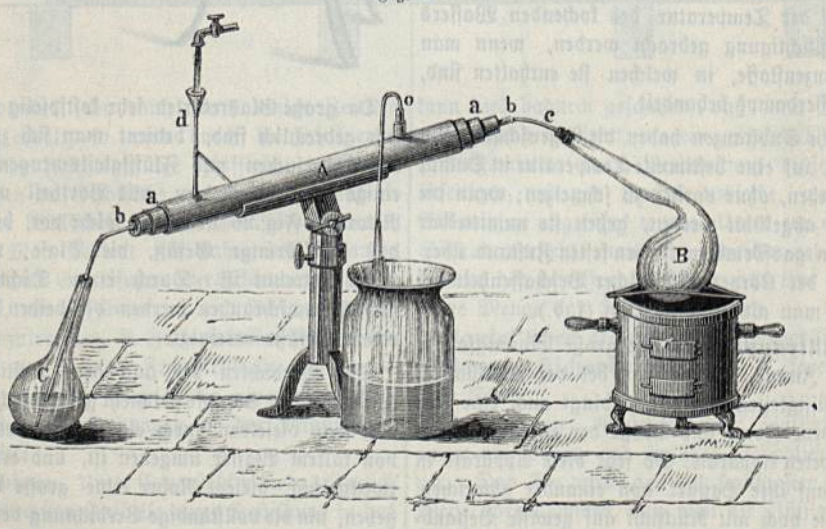


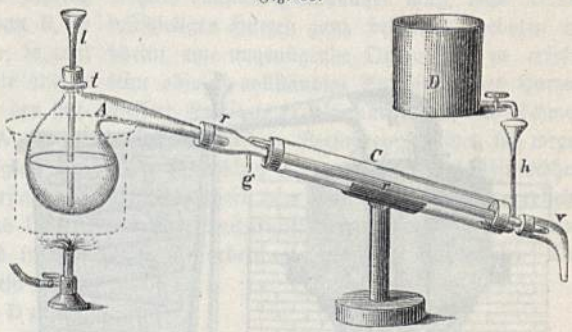
Fig. 28 gibt ein Bild der Zusammenstellung eines vollständigen Destillirapparates für Arbeiten in kleinem Maßstabe. Die Retorte B wird auf ein Dreieck aus Eisendraht über die glühenden Kohlen gesetzt, welche sich in dem Ofen befinden.

Principe der Gegenströmung eingerichtet, d. h. der Weg, welchen das Kühlwasser nimmt, ist jenem, welchen die Dämpfe in dem Kühlrohre einschlagen, entgegengesetzt. Der Liebig'sche Kühlapparat kann ganz aus Glas angefertigt werden; bei größeren

derartigen Apparaten stellt man häufig das Kühlgefäß, der geringeren Zerbrechlichkeit wegen aus Blech her.

Fig. 30 zeigt die Zusammenstellung eines dem eben beschriebenen sehr ähnlichen Destillationsapparates, bei welchem aber die Erwärmung der in einem (punktirt angedeuteten) Wasserbade sitzenden Retorte durch einen Gasbrenner bewerkstelligt wird. (Da die Retorten über freiem Feuer leicht springen, erscheint es in allen Fällen empfehlenswerth, dieselben nicht unmittelbar von der Flamme bespülen zu lassen, sondern in ein Wasser- oder Sandbad zu betten.)

Fig. 30.



Um größere Flüssigkeitsmengen zu destilliren, wendet man immer metallene, meist kupferne, innen wohl verzinnte Apparate an, bei welchen die Blase in einem besonders für sie gebauten Ofen angebracht ist. Das Kühlrohr ist bei diesen Apparaten gewöhnlich zu einer Spirale (Schlange) gewunden, welche in einer hölzernen Kufe, dem Kühlfasse, liegt. Das Kühlwasser strömt am Boden des Kühlfasses ein und ist nahe am oberen Rand eine Abflußöffnung für das erwärmte Wasser.

Fig. 31.

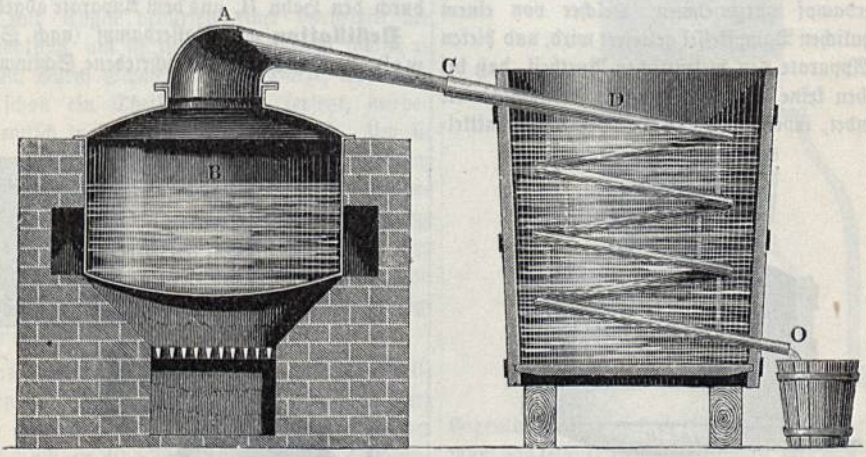


Fig. 31 stellt einen solchen Destillirapparat dar, wie er zur Darstellung von destillirtem Wasser, von Branntwein aus vergohrenen Obstmaischen 2c. benützt wird. B ist die in den Ofen eingemauerte Blase, A der Helm, AC das sich verjüngende Helmrohr, DO die Kühlschlange; das Destillat wird bei O aufgefangen. Um bei der Destillation aus aromatischen Körpern die in ihnen enthaltenen ätherischen Oele zu gewinnen, verwendet man einen Destillirapparat, dessen Einrichtung aus Fig. 32, S. 894, ersichtlich ist. In der Hauptsache unterscheidet sich dieser Apparat von dem oben beschriebenen nur dadurch, daß in die Blase ein auf drei Füßen stehendes Gefäß aus Drahtnetz eingesetzt ist, in welchem die aromatischen Pflanzenkörper enthalten sind. Die aus der Flüssigkeit, welche in der Blase zum Sieden erwärmt wird, entweichenden Dämpfe nehmen die ätherischen Oele in Dampfform mit sich und kann man mittelst eines nach dieser Construction gebauten Apparates zweckmäßig aromatisirte Wässer und aromatisirte Branntweine darstellen.

Fig. 33, S. 894, gibt das Bild eines Destillirapparates, welcher so eingerichtet ist, daß man mit Hilfe desselben eine größere Menge aromatischer Pflanzenstoffe in einer Operation abdestilliren kann. Ueber der Blase A ist an Stelle des Helmes ein Gefäß B angebracht, in welchem auf einem Drahtnetze die abzudestillirenden Pflanzenstoffe ausgestreckt liegen. Die aus A aufsteigenden Wasser- oder Alkohol-

dämpfe müssen durch B streichen, beladen sich dort mit den Dämpfen der Riechstoffe und treten durch das Rohr R in die Kühlschlange über.

Destillation unter Anwendung von Wasserdampf. Für viele Zwecke ist es sehr vortheilhaft, die Destillation verschiedener Stoffe, namentlich pflanzlicher Riechstoffe, mit Hilfe von Wasserdampf vorzunehmen, welcher von einem gewöhnlichen Dampfkessel geliefert wird, und bieten diese Apparate den wesentlichen Vortheil, daß bei denselben keine Verschwendung an Brennmateriale stattfindet, indem man den Dampfzufluß unmittelbar mit Beendigung der Destillation abstellen kann, und daß ein »Anbrennen« der Pflanzentheile am Boden der Destillirblase gänzlich ausgeschlossen ist. Es werden daher gegenwärtig die Destillirapparate im fabriksmäßigen Großbetriebe fast ausschließlich mit Dampf betrieben. Das Princip eines für Dampfheizung eingerichteten Destillirapparates wird durch die Abbildung Fig. 34 versinnlicht. Die freistehende Blase B ist mit einem Mantel M bekleidet, welcher aus einem schlechten Wärmeleiter, gewöhnlich aus Holz, angefertigt ist. Das Rohr H steht mit einem Dampfkessel in Verbindung und mündet unter dem Siebboden D, auf welchem die abzudestillirenden Pflanzenstoffe liegen. Das Wasser, welches sich in der Blase verdichtet, wird am Ende der Operation durch den Hahn H, aus dem Apparate abgelassen.

Fig. 32.

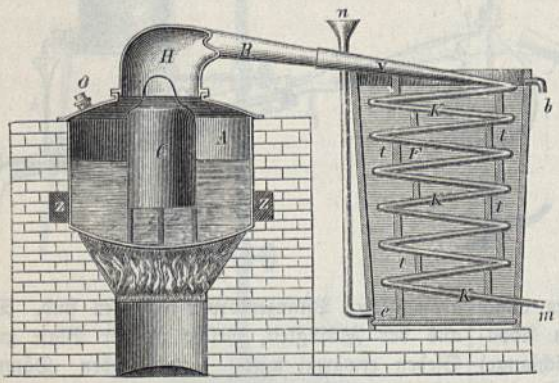
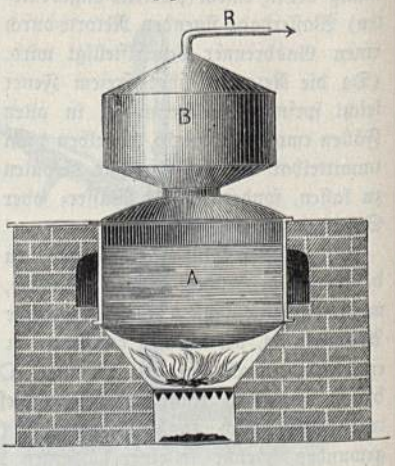


Fig. 33.



Destillation mit Wasserdampf (nach Schimmel). Der nachstehend beschriebene Schimmel'sche

Fig. 34.

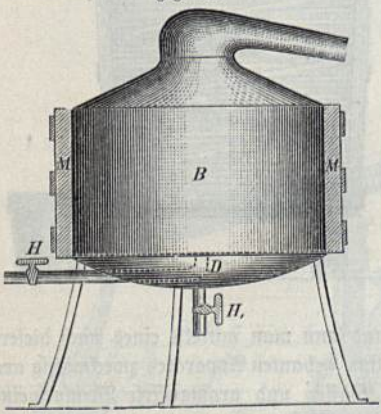
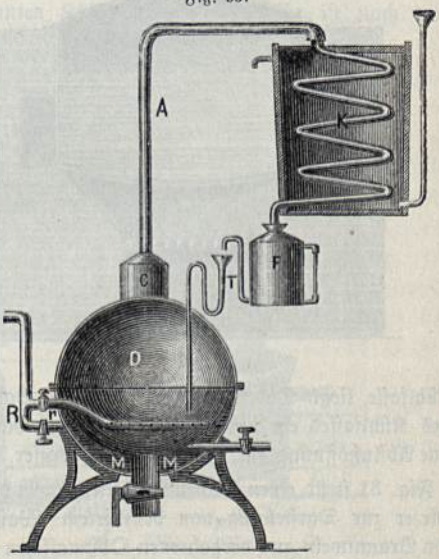


Fig. 35.



Patent-Destillirapparat ist vorzugsweise für die Gewinnung von ätherischen Oelen aus Pflanzenstoffen bestimmt und so eingerichtet, daß man mit einer verhältnißmäßig geringen Wassermenge eine große Menge von ätherischem Oel darzustellen im Stande ist (Fig. 35). Das Destillirgefäß D,

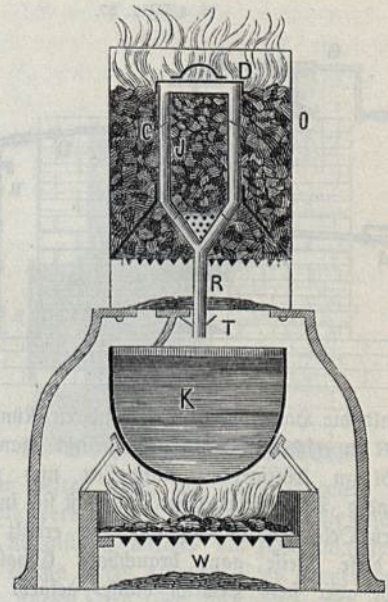
welches fast Kugelgestalt besitzt, ist in seinem unteren Theile von einem Mantel M umgeben; das Dampfrohr R ist mit einem Zweigrohre r verbunden, welches in der Blase D in ein mit vielen engen Oeffnungen versehenes Rohr übergeht. Diese Einrichtung gestattet mit directem, indirectem Dampf oder auf beide Arten zugleich zu arbeiten. Oeffnet man den Hahn von R, so wirkt der Dampf indirect; öffnet man r, so tritt Dampf unmittelbar in die Blase D. Die aus D entweichenden Dämpfe gelangen durch den hutförmigen Aufsatz C und das Rohr A in die Kühlschlange K, werden dort zur Flüssigkeit verdichtet und fließt diese in die Florentinerflasche F, in welcher sich die Flüssigkeiten in das lichtere obenauf schwimmende ätherische Oel und in aromatisches Wasser scheiden; letzteres fließt durch das doppelt gebogene Rohr wieder nach D zurück. Man kann mittelst dieses Apparates den Verlust an ätherischem Oel, welcher durch Bildung des aromatisirten Wassers (d. i. eine Lösung des ätherischen Oeles in Wasser) entsteht, ganz vermeiden, indem man so lange fortdestillirt, bis das nach D zurückfließende Wasser ganz geruchlos ist.

Destilliren der Harze. Die Hartharze Bernstein und Copal bedürfen einer vorbereitenden Behandlung, um sie in Lösungsmitteln löslich zu machen. Durch Schmelzen dieser Harze, wobei sich stets schon ein Theil derselben zersetzt, werden sie ziemlich in kochendem Leinöl löslich. Um sie jedoch auch in flüchtigen Lösungsmitteln und ganz vollkommen löslich zu machen, d. h. löslich ohne Rückstand, ist es geradezu nothwendig, diese Harze der trockenen Destillation oder dem »Rösten« zu unterziehen. Uebrigens erlangt der Copal schon durch ein länger andauerndes Erhitzen die Fähigkeit, sich leichter zu lösen als sonst.

Das Rösten des Copals wird auf die Weise vorgenommen, daß man das fein gepulverte Harz durch mehrere Tage, je länger je besser (in der Regel genügen 40—72 Stunden), einer Temperatur aussetzt, welche zwischen 180—220 Grade schwankt, somit beiläufig die Temperatur eines sehr stark geheizten Ofens. Bei diesem Rösten ist die Berührung der Harze mit Metall so viel als möglich zu vermeiden, die Harze werden, wenn sie mit Metall in Berührung stehen, immer dunkler; am zweckmäßigsten wendet man große flache Steinzeug- oder Porzellanschalen an, wie sie in chemischen Fabriken häufig benützt werden, oder man verwendet flache Gußeisentöpfe, welche gut emaillirt sein müssen. Da sich bei der angegebenen Temperatur weder Bernstein noch Copal zu verändern beginnen, sondern blos einige Procente Wasser abgeben, so scheint es fast, als wenn der geringe Wassergehalt des Harzes der Löslichkeit hinderlich wäre.

Das Rösten bezweckt zwar eine leichtere Löslichkeit des Copals, allein es ist für einen Fabrikanten, welcher seine Rohmaterialien so viel als möglich vollständig ausnützen muß, was bei den kostspieligen Harzen ganz besonders geboten erscheint, eine ungenügende Operation; es erfolgt keine absolut vollständige Auflösung des Harzes. Bessere Resultate erzielt man durch das Schmelzen der Harze, ein Verfahren, welches sich wegen seiner praktischen Anwendbarkeit und Einfachheit ganz besonders dem kleinen Fabrikanten empfiehlt und fette Lackfirnisse liefert, welche den gewöhnlichen Anforderungen recht gut entsprechen. Das

Fig. 36.



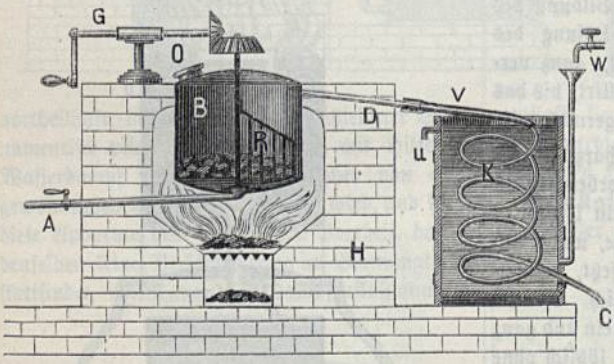
Eigenthümliche dieses Verfahrens besteht darin, daß man das Zubereiten des Copals und das Kochen des Lackes in einer Operation vornehmen kann. Vortheilhaft läßt sich hierzu der in Fig. 36 abgebildete Apparat verwenden.

Es stellt C einen aus festem Eisenblech genieteten Cylinder dar, welcher unten einen kegelförmigen Ansatz hat und mittelst mehrerer Stützen in einen kleinen eisernen Schachtofen O, welcher mit Holzkohlen geheizt wird, eingesetzt ist. Auf diesen Cylinder paßt der Deckel D, welcher während des Schmelzens mit Lehm verstrichen wird. An den unteren kegelförmigen Theil dieses Gefäßes ist ein kupfernes Rohr R angeschraubt, welches durch den Rost des Ofens und den Aschen-

fall geht und zur Aufnahme von etwa herabfallender Asche mit einem kleinen Schutztrichter T versehen ist.

In dem Cylinder C steht ein zweiter J, welcher aus Kupferblech gefertigt ist, nach unten zu ebenfalls einen kegelförmigen Ansatz besitzt, der nach Art der Rose einer Gießkanne mit vielen kleinen Löchern versehen ist. Kleine Blechstreifen, welche an den Cylinder J angenietet sind, erhalten denselben freistehend, so daß zwischen beiden Cylindern ein Abstand von 1—1·5 cm ist. Unter dem Rohre R ist ein Kessel K aufgestellt, in dem sich Leinöl befindet, welches durch das in einem kleinen Windofen W brennende Kohlenfeuer in schwach brodelndem Kochen erhalten wird. Der Cylinder J wird mit Copalstücken gefüllt, der Deckel D aufgepaßt und das Harz durch Kohlenfeuer geschmolzen.

Fig. 37.



Sobald die Harztropfen an der unteren Mündung von R zu erscheinen anfangen, bringt man das Leinöl zu kräftigerem Aufwallen und rührt beständig. Das geschmolzene Harz löst sich in dem heißen Oele ziemlich leicht auf und erhält man auf diese Weise ganz brauchbare Copallacke, welche aber stets ziemlich dunkel gefärbt sind. Man beobachte die Vorsicht, den Kupfercylinder nach dem Gebrauche nicht zu reinigen — die dünne Harzschichte, welche an dem Metalle zurückbleibt, wirkt auf dasselbe schützend ein.

Nach diesem einfachen Verfahren lassen sich immerhin auf einmal 80—100 l Copallack herstellen. In größtem Maßstabe und in vollendetster Qualität ist dies aber nur dann möglich, wenn man das Harz der trockenen Destillation unterzieht. Der in Fig. 37 abgebildete Destillirapparat dient zu diesem Zwecke.

Die cylindrische kupferne Destillirblase B, welche in den Herd H eingemauert ist und durch freies Feuer geheizt wird, besitzt an ihren Boden ein Abzugsrohr A, welches mit feuerfestem Thon beschlagen sein muß. An der oberen Wölbung der Blase ist eine durch einen aufzuschraubenden Deckel O schließbare Oeffnung zum Einbringen des Harzes angebracht. Ein durch ein Getriebe G in Drehung zu bringender Rührapparat R gestattet, den Inhalt der Destillirblase in Bewegung zu setzen. Das Rohr D dient zur Abfuhr der entweichenden Dämpfe und ist durch den Vorstoß V mit dem zinnernen Schlangenrohre K verbunden, welches in dem Kühlfasse K liegt; das Wasser in letzterem wird durch bei W einströmendes kaltes Wasser, das bei u als warmes ausfließt, auf niederer Temperatur erhalten. Unter die Mündung C wird ein Gefäß zur Aufnahme des abfließenden Destillates gesetzt. Nach Angabe einiger Chemiker ist es erforderlich, das Destillirgefäß B innen zu versilbern, um es gegen die Einwirkung der Dämpfe des schmelzenden Harzes zu schützen und namentlich letzteres zu hellfarbigem Firniß verwenden zu können. Wir haben aber gefunden, daß der gleiche Zweck vollkommen erreicht wird, wenn man das neue Gefäß an der Innenseite mit gutem Bernsteinfirniß anstreicht.

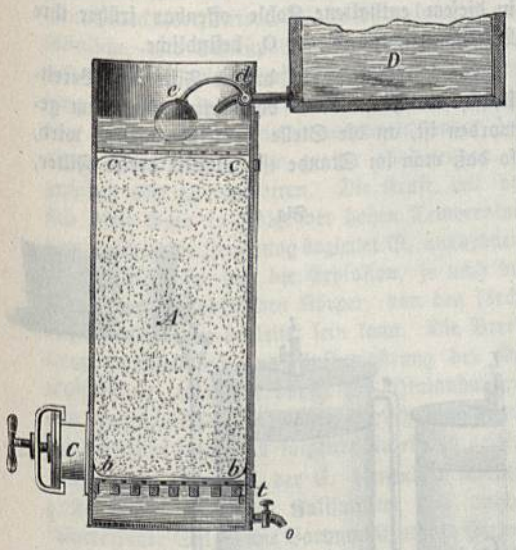
Eingehende Untersuchungen Violette's haben gezeigt, daß es bei Copal, wenn derselbe absolut ganz löslich werden soll, erforderlich ist, ihn so lange zu destilliren, bis er ein Viertel seines Gewichts an flüssigen Destillationsproducten, somit 25%, ergeben hat. Da nun offenbar der Preis des Copals ein um so höherer wird, je mehr man davon verliert, so geht man in der Praxis gewöhnlich nicht so weit, sondern destillirt 10—20% vom Gewichte des Copals ab.

Diffusion, s. Auslaugen durch Diffusion.

Entfärben. Um eine Flüssigkeit zu entfärben, wird dieselbe mit präparirtem Spodium oder Knochenkohle behandelt, d. i. mit solcher, aus welcher durch Digeriren mit Salzsäure und nachfolgendem Auswaschen alle Salze entfernt sind. In ähnlicher Weise wie Spodium läßt sich gepulverte Blutkohle zum E. verwenden. Man nimmt das E. entweder auf die Weise vor, daß man die Kohle in der Flüssigkeit verrührt und letztere nach einiger Zeit filtrirt, oder daß man die Kohle in einen passend geformten Filter bringt und die betreffende Flüssigkeit so lange durch den Filter laufen läßt, als die Kohle noch wirksam ist, d. h. die vollständige Entfärbung eintritt. Im Großen, z. B. in den Zuckerfabriken (Fig. 38, S. 897), wendet man die sogenannten Dumont'schen Filter an, in

welchen der Raum A mit gekörnter Knochenkohle angefüllt ist und der Zufluß der zu filtrirenden Flüssigkeit aus dem Gefäße D durch den Schwimmer e geregelt wird. Die geklärte Flüssigkeit läuft durch t ab, die Entfernung des ausgenützten Spodiums wird durch die Oeffnung C bewerkstelligt.

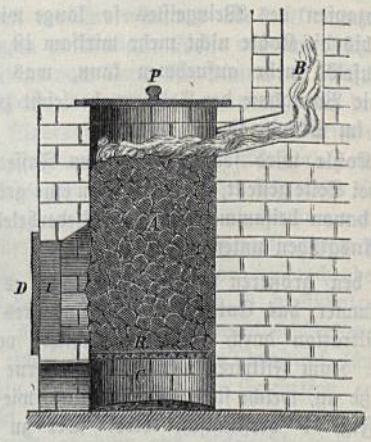
Fig. 38.



Entfuseln. Unter E. versteht man die Befreiung des im Handel vorkommenden Alkohols (Sprit, Weingeist) von den ihm in sehr geringen Mengen beigemengten fremden Körpern, welche aus höher zusammengesetzten Alkoholen, Fettsäuren und deren Estern bestehen und mit dem Gesammtnamen Fuselöle bezeichnet werden. Trotz der sehr geringen Mengen, in welchen die Fuselöle in gut rectificirtem Alkohole vorhanden sind, beeinträchtigen sie doch in sehr hohem Maße die Feinheit des Geruches und Geschmackes der mit solchem Alkohol dargestellten Producte und ist es ganz unmöglich, mittelst eines fuselhaltigen Sprits feine Parfümerien oder Liqueure, beziehungsweise die zur Anfertigung derselben dienenden Essenzen und Tincturen zu bereiten. Es kann dies nur mittelst völlig reinem Sprit (entfuseltem Alkohol), welcher neben Aethylalkohol nur noch Wasser enthält, geschehen und ist es daher im Interesse jedes in einem der genannten Zweige arbeitenden Gewerbetreibenden gelegen, sich nur eines fuselfreien Sprites zu bedienen.

Zur Entfuselung des Weingeistes hat man sehr verschiedene Mittel vorgeschlagen; Oel, Schwefelsäure, Chlorkalk sind nebst Holzkohle die gebräuchlichsten derselben, doch wird in den meisten Fabriken der Holzkohle der Vorzug vor den übrigen der genannten Stoffe gegeben. Da die Holzkohle in der That die besten Resultate liefert, so soll hier nur das Entfuselungsverfahren ausführlicher beschrieben werden, bei welchem Holzkohle in Verwendung kommt. — Man verwendet am zweckmäßigsten eine gut ausgebrannte glanzlose Kohle von weichem Holz (Tannen- oder Lindenholz), welche sich durch den hellen Klang, den sie beim Anschlagen gibt, und durch die leichte Zerbrechlichkeit erkennen läßt. — Die Holzkohle besitzt in hohem Maße die Fähigkeit, Feuchtigkeit und Gasarten an sich zu ziehen; eine Kohle, welche eine Zeit lang an der Luft gelegen, ist ganz mit diesen Stoffen gesättigt und besitzt in Folge dessen nur eine sehr schwach entfuselnde Wirkung. Es muß daher jede Kohle, bevor sie zum Entfuseln von Weingeist gebraucht werden kann, von diesen

Fig. 39.



Stoffen befreit oder, wie man allgemein sagt, »belebt« werden. Das Beleben der Kohle geschieht durch Ausglühen, welches am zweckmäßigsten in einem eigens hierzu gebauten Ofen vorgenommen wird. Dieser Ofen (Fig. 39) besteht aus einem, je nach der Menge des Kohlenbedarfes verschieden großen gemauerten Schachte A, welcher mit einem gut ziehenden Schornstein B in Verbindung steht, oben durch eine Eisenplatte P verschließbar ist und eine ziemlich große, an der Vorderseite angebrachte, innen mit Lehm beschlagene Eisenthür D nebst einem Rost R und Aschenfall C besitzt. Wenn Kohle belebt werden soll, so wirft man einige glühende Kohlen in den Schacht, füllt diesen ganz mit den zu belebenden Kohlen, welche in nußgroße Stücke zerstoßen sind, an und wartet so lange, bis auch die obersten Schichten der Kohle in volle Gluth gerathen sind. Sodann wird die Thür D geöffnet, mittelst eines Schürhakens die glühenden Kohlen herausgezogen und mit ihnen

cylindrische Gefäße aus Eisenblech angefüllt. Wenn ein solches Gefäß gefüllt ist, setzt man den Deckel auf dasselbe und verstreicht die Fuge mit Lehm. In diesen Gefäßen bleiben die Kohlen so lange von der Luft abgeschlossen stehen, bis sie zum Entfuseln benützt werden sollen.

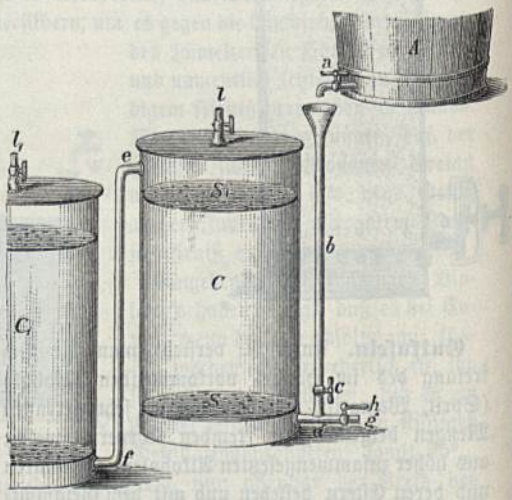
Beim Betriebe im Kleinen wird das Entfuseln auf die Weise bewerkstelligt, daß man in ein eigens zu diesem Zwecke bestimmtes Faß von etwa 300 l Rauminhalt beiläufig 10 kg Kohle bringt, das Faß bis zu $^4/_5$ mit dem zu entfuselnden Weingeist anfüllt, dasselbe des Tages mehreremale rollt, um den Weingeist gut mit der Kohle in Berührung zu bringen, das Faß durch etwa 2 Tage ruhig liegen läßt, damit sich die feineren Kohlentheilchen absetzen können, und die Flüssigkeit sodann abzapft. Auf die Kohle wird neuerdings Weingeist gebracht und ebenso verfahren, wie das erste Mal. Man kann dieses Aufgießen und Abzapfen des Weingeistes so lange wiederholen, bis die Kohle nicht mehr wirksam ist, d. h. kein Fuselöl mehr aufnehmen kann, was man durch die Vornahme der Aetherprobe leicht zu ermitteln im Stande ist.

Die Kohle wird sodann aus dem Fasse entfernt, bei Seite gestellt, und wenn man eine größere Partie davon beisammen hat, der Wiederbelebung durch Ausglühen unterzogen.

Für den größeren Betrieb empfiehlt es sich jedoch immer, das Entfuseln des Weingeistes mittelst Filtration durch eine Kohlenschichte vorzunehmen. Zum Filtriren wendet man eiserne Filtrirgefäße an, welche so eingerichtet sind, wie dies durch Fig. 40 versinnlicht wird. Der zu entfuselnde Weingeist, welcher in einem höher gestellten Gefäße A enthalten ist, fließt aus diesem durch einen Hahn a in ein Rohr b, welches bis zu einer gewissen Höhe über den Cylinder C emporragt und unten bei c in den Cylinder einmündet. In dem Cylinder C liegt auf einem Siebboden S ein kreisrundes, entsprechend großes Stück Flanell und oben in dem Cylinder ist bei S_1 ein ähnliches Sieb angebracht. Wenn der Apparat in Gang gesetzt werden soll, so wird der Raum zwischen S und S_1 mit der belebten Kohle, die man unmittelbar aus den Cylindern, in welche man sie nach dem Ausglühen im Schachtofen brachte, genommen hat, angefüllt. Die Kohle wird vor der Benützung mittelst eines Siebes vom Staub befreit und der Filtrircylinder so hoch damit angefüllt, daß nach dem Einlegen des Siebbodens S_1 das Rohr e, durch welches der Weingeist, der durch die Kohlenschichte von unten nach oben gedrungen ist, vollkommen frei steht. In den meisten Fabriken benützt man stets noch ein zweites Filter C_1, welches genau so wie das erste beschaffen ist und mit demselben durch das Rohr e f in der durch die Zeichnung angegebenen Weise verbunden ist; der durch C gegangene Weingeist wird in C_1 zum zweiten Male der entfuselnden Wirkung der Kohle unterzogen. Da die größte Menge des Fuselöles in C zurückgehalten wird, so verliert die in diesem enthaltene Kohle offenbar früher ihre Wirksamkeit, als die in C_1 befindliche.

Man hält daher ein drittes Filter in Bereitschaft, welches, wenn das erste unwirksam geworden ist, an die Stelle desselben gesetzt wird, so daß man im Stande ist, mittelst dreier Filter,

Fig. 40.



von welchen immer zwei in Gang sind, die Entfuselung des Weingeistes in ununterbrochenem Betriebe zu erhalten. Wenn die Fabrik einen Dampfkessel besitzt, so kann man mittelst überhitzten Wasserdampfes den fuselhältigen Weingeist, der in der unwirksam gewordenen Kohle zurückgehalten wird, abdestilliren. Zu dem Ende wird der Filter vermittelst des Rohres g mit dem Dampfkessel in Verbindung gebracht, der Hahn c geschlossen und der Hahn h geöffnet. Der Dampfstrom durchdringt die Kohle, verwandelt den Weingeist in Dampf, welcher bei e ausströmt und durch eine passende Kühlvorrichtung, die man an e anfügt, verdichtet wird. Der so wiedergewonnene Weingeist enthält nicht alles Fuselöl, da der größte Theil des letzteren wegen seiner geringeren Flüchtigkeit von der Kohle zurückgehalten wird.

Will man den Entfuselungsfilter in Gang setzen, so öffnet man den Hahn l und läßt den Weingeist durch langsames Oeffnen des Hahnes c allmälig zulaufen, bis derselbe bei e überzufließen

beginnt. Es ist sodann alle in dem Apparate enthalten gewesene Luft durch den Hahn 1 entwichen und die Operation geht dann nach Schließung des Hahnes 1 ungehindert fort. Die Wirksamkeitsdauer eines solchen Filters hängt von der Größe desselben ab.

Explosivkörper. Bereitung und Behandlung derselben. Die als E. bezeichneten Verbindungen (Knallqueckſilber, Nitrocellulose, Nitroglycerin) und Gemische, wie Schießpulver und Feuerwerkssätze, haben alle die Eigenschaft, sich unter der Einwirkung eines plötzlichen Druckes (Schlag, Stoß) oder höherer Temperatur in ungemein kurzer Zeit unter Entwicklung sehr großer Gasmengen zu zersetzen oder zu explodiren. Die Kraft, mit der sich diese Gase in Folge der hohen Temperatur, von welcher die Zersetzung begleitet ist, ausdehnen, ist eine so große, daß die Explosion, je nach der Menge der explodirenden Körper, von den fürchterlichsten Folgen begleitet sein kann. Die Bereitung, Handhabung und Aufbewahrung der Explosivkörper erfordert daher zur Hintanhaltung von Unglücksfällen die größte Vorsicht und haben bei derselben besonders folgende Regeln zu gelten.

Die zur Bereitung der E. dienenden Körper, z. B. Kohle, Schwefel, Kalisalpeter und andere salpetersaure Salze, wie Baryumnitrat und Strontiumnitrat, Kaliumchlorat müssen jeder für sich allein gepulvert werden und müssen die Gefäße, in welchen das Pulvern vorgenommen wird, nach jeder Operation sorgfältig gereinigt werden. Wenn z. B. in einem Mörser etwas Schwefelpulver zurückgeblieben wäre und man würde in demselben Kaliumchlorat pulvern, so könnte Explosion eintreten.

Die gepulverten Substanzen sind in sorgfältig verschlossenen Gefäßen in einem besonderen Raume aufzubewahren, außerhalb desselben und des Arbeitsraumes abzuwägen und auf einmal nur so viel davon in den Arbeitsraum zu bringen, als für das anzufertigende Präparat erforderlich ist.

Der Schwefel ist immer als Pulver von Stangenschwefel anzuwenden, da Schwefelblumen nicht selten Schwefelsäure enthalten und letztere beim Zusammenbringen solcher Schwefelblumen mit Nitraten oder Chloraten und organischen Substanzen Anlaß zum Freiwerden von Salpetersäure oder Chlorsäure geben könnte, was die Explosion des ganzen Gemisches zur Folge hätte.

Das Mischen der einzelnen Bestandtheile eines explosiven Gemenges soll, soferne dies nicht durch besondere Verhältnisse ausgeschlossen erscheint, immer nur mit den vorher angefeuchteten Pulvern vorgenommen werden und ist hierbei die Anwendung von starkem Druck oder Reibung unbedingt zu vermeiden. Sehr explosive Gemenge, z. B. jene, welche zur Füllung der Knallsignalkapseln für Eisenbahnen dienen, dürfen immer nur mit feucht gehaltenen Stoffen bereitet werden. Für Versuche im Kleinen sucht man die trockenen Materialien durch Zusammengießen der auf Glanzpapier liegenden Pulver darzustellen.

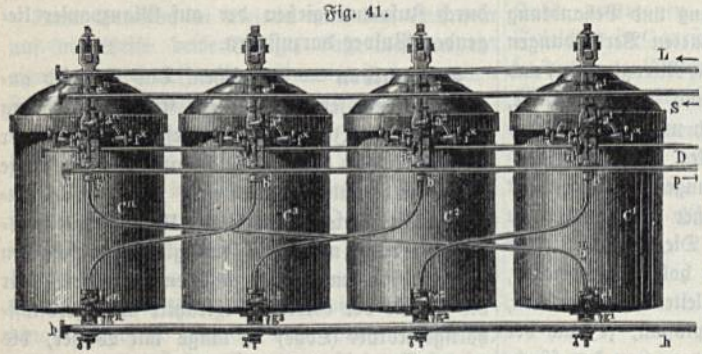
Extrahiren = Ausziehen. Das E. wird angewendet, um sehr verschiedene Körper in Lösung zu bringen. Je nach der Beschaffenheit dieser Körper findet das E. auch auf mannigfaltige Weise und unter Anwendung sehr verschiedenartiger Extractionsmittel statt. Unter Extractionsmittel versteht man jene Flüssigkeiten, welche den zu extrahirenden Körper zu lösen vermögen. Für die Zwecke der Gerberei extrahirt man gerbstoffhaltige Körper (Lohe) so lange mit Wasser, bis sie an löslichen Stoffen erschöpft sind; für Färbezwecke verfährt man mit den verkleinerten Farbhölzern in ähnlicher Weise und unterstützt die Extraction noch durch Erwärmen der Flüssigkeit.

Wenn es sich darum handelt, für die Zwecke der Liqueurfabrikation und die Darstellung von Parfümerien in kleinerem Maßstabe aromatische Substanzen (solche, welche ätherische Oele enthalten) zu extrahiren, verfährt man am einfachsten in der Weise, daß man die zerkleinerten Pflanzenstoffe in einer Flasche von entsprechender Größe mit dem Lösungsmittel, z. B. verdünntem Spiritus, übergießt und die wohlverschlossene Flasche an einem warmen dunklen Orte durch längere Zeit stehen läßt. Nachdem die Extraction erfolgt ist, gießt man das Extract von den festen Körpern ab und gewinnt aus diesen die letzten Antheile des Extractes durch Auspressen. Auf die eben beschriebene Weise werden z. B. die meisten Tincturen, deren man sich zur Darstellung der Liqueure bedient, gewonnen.

Die Lösungsfähigkeit der Flüssigkeiten wird durch Erwärmung sehr erhöht und stellt man daher auch im kleinen Maßstabe nicht selten Extracte unter Anwendung von Wärme dar. Man kann sich hierfür mit Vortheil eines der bei dem Artikel Destillirapparate abgebildeten Apparates bedienen, welchen man aber in der Weise umstellt, daß die Destillirblase mit dem Kühler an der Stelle verbunden ist, an welcher gewöhnlich das Destillat abgekühlt aus dem Kühlrohre abläuft. Die Dämpfe, welche aus der Destillirblase entweichen, müssen bei dieser Anordnung des Apparates in dem Kühlrohre nach aufwärts steigen, werden in demselben zur Flüssigkeit verdichtet, welche immer wieder in die Destillirblase zurück-

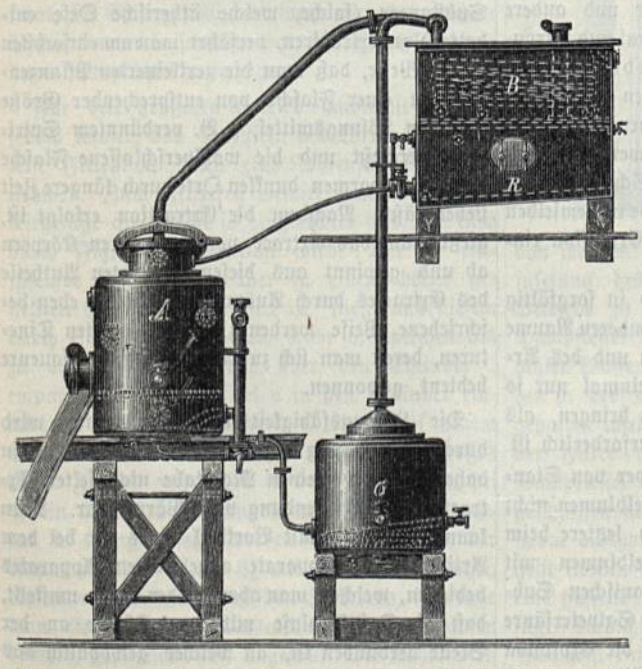
läuft. Man bezeichnet diese Anordnung des Apparates als die eines Destillirapparates mit Rückflußkühlung und kann man mit Hilfe desselben die zur Extraction dienende Flüssigkeit in der Destillirblase fortwährend im Kochen erhalten, ohne daß man von derselben etwas durch Verdunstung verliert.

Fig. 41.



Zur Darstellung von Extracten in großem Maßstabe wendet man sehr verschieden gebaute Appa-

Fig. 42.



rate an und gehören hierher ganz besonders die großen Diffusionsapparate der Zuckerfabriken, welche in dem Artikel »Auslaugen« beschrieben und abgebildet wurden.

Extrahiren unter Anwendung sehr flüchtiger Lösungsmittel. Schwefelkohlenstoff, Benzin, Petroleumäther u. s. w. besitzen ein ungemein großes Lösungsvermögen für Fette und für ätherische Oele und benützt man daher diese Körper gegenwärtig in großem Maßstabe zur Gewinnung von Fett aus Knochen, fetten Oelen aus Pflanzensamen und ätherischen Oelen. Wir lassen nachstehend die Beschreibung und Abbildung einiger wichtiger Constructionen für Extractionsapparate folgen.

Extractionsapparat v. Seiffert (Fig. 41) besteht aus einer Batterie von Cylindern, welche von Mänteln umgeben sind; in dem Raum zwischen beiden Cylindern circulirt Dampf. Jeder innere Cylinder hat innen eine mit Drahtnetz überzogene Platte, auf welche die zu extrahirenden Blüthen geschüttet werden. Nachdem alle Cylinder gefüllt und geschlossen sind, läßt man aus einem hochgestellten Behälter Extractionsflüssigkeit durch S und a^1 nach C^2 treten; nachdem dieser mit Flüssigkeit gefüllt ist, strömt letztere durch a^2 b^2 c^3 nach C^3, steigt in C^3 empor und gelangt schließlich durch a^3 b^3 c^n nach C^n. Die mit dem ätherischen Oele gesättigte Lösung gelangt durch d^1 und p aus dem Apparate in einen Vorrathsbehälter und wird das schnelle Strömen der Flüssigkeit durch eine an p saugend wirkende Luftpumpe unterstützt.

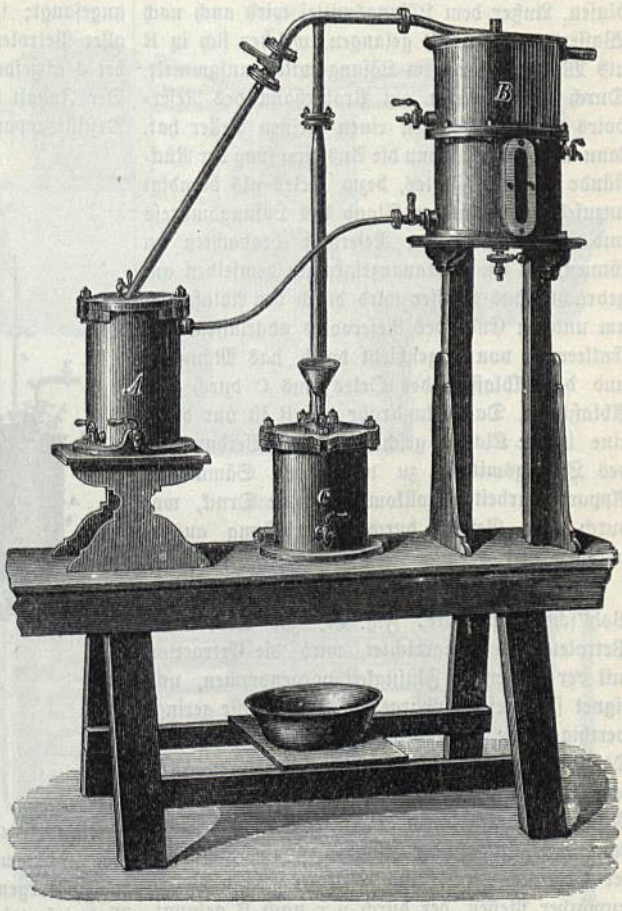
Wenn in dem Behälter so viel Flüssigkeit angesammelt ist, als dem Inhalt von C^n entspricht, so wird d^n geschlossen, a^n geöffnet und C^n durch b^n und c^1 mit C^1 verbunden. Man erkennt, daß der Inhalt von C^2 vollständig extrahirt sei, daraus, daß die Flüssigkeit in dem in b^2 eingeschalteten Glasrohre farblos erscheint; man schließt a^1 und C^2, öffnet a^2 und C^3, wodurch C^2 aus der Strömung des Schwefelkohlenstoffes ausgeschaltet wird und dieser durch C^3 C^n C^1 fließt. Damit trotz dieser Ausschaltung der Schwefelkohlenstoff ungehindert durch S fließen könne, sind die Hähne a^1 a^2 a^3 a_n Zweiweghähne; in einer Stellung verbinden sie S mit b, in der anderen sperren sie b ab und lassen

den Weg durch S offen. — Um den Schwefelkohlenstoff zu gewinnen, welcher in dem extrahirten Rückstande in C^2 zurückgehalten wird, öffnet man den Hahn g^2 und läßt den Schwefelkohlenstoff durch h abfließen. Der an dem Rohre L angebrachte Hahn e^2 läßt beim Oeffnen comprimirte Luft nach C^2 treten, wodurch das Abfließen beschleunigt wird. Fließt unten nichts ab, so öffnet man die Hähne f^2 und f^x und tritt nun durch das Rohr D Dampf in den Raum zwischen den beiden Cylindern; der sich bildende Schwefelkohlenstoffdampf geht durch g^2 und h in eine Kühlschlange. Nach dem Abblasen des Schwefelkohlenstoffes wird C^2 entleert und beschickt, mit C^1 verbunden und der Schwefelkohlenstoff in derselben Weise, wie oben beschrieben, aus C^3 gewonnen.

Ein in neuerer Zeit vielfach empfohlener Extractionsapparat ist der von Wegelin und Hübner in Halle a. d. Saale construirte sogenannte »Excelsiorapparat«, welcher so gebaut ist, daß man in demselben mit jedem beliebigen Extractionsmittel arbeiten kann. Die Construction des Apparates (Fig. 42, 43) ist die folgende:

In den unteren Theil des Kühlers B, dem Reservoir R, wird durch das in der Figur 42 angegebene Standrohr das Lösungsmittel eingelassen. Nachdem die zu extrahirende Masse durch das Mannloch in den Cylinder A gefüllt ist, wird der Siebboden eingelegt und der Apparat geschlossen. Das Kühlwasser im Kühler B wird durch Oeffnen eines Hahnes angestellt. Der in Fig. 42 ersichtliche Dreiwegehahn wird so gestellt, daß eine Communication des Uebersteigrohres mit A hergestellt ist. Es wird nunmehr der Hahn an dem unteren Ende des Reservoirs R entsprechend geöffnet und dringt dann das Lösungsmittel von oben nach A und sinkt, sich mehr und mehr mit Oel sättigend, nach unten, geht durch das Siebblech und läuft durch das am Boden von A befindliche Rohr durch den Dreiwegehahn, das Uebersteigrohr und das abwärts führende Rohr nach dem Sammelgefäß C. Hier wird durch Oeffnen des Dampfventils Dampf in die Heizschlange gelassen, wodurch das Lösungsmittel mit Zurücklassung des Oeles oder Fettes verdampft, um sich in B zu condensiren, wieder nach dem R zu gelangen, um von dort aufs Neue durch den Hahn in den Extracteur A zu kommen. Der Apparat C, sowie die zu A und C führenden Rohre sind mit Wärmeschutzmasse zu umgeben, um Wärmeverlust zu vermeiden. Durch Probenahme an dem kleinen Probirhahn am Fuße von A (derselbe hat im Innern des Rohres einen kleinen Teller) kann man sehen, wann die Extraction in A als beendigt anzusehen ist. Das Abtreiben des Lösungsmittels, beziehungsweise die Wiedergewinnung desselben aus dem Rückstande in A, geschieht in folgender Weise: Zuerst wird der Hahn an R geschlossen. Der Dreiwegehahn A wird so gestellt, daß die directe Communication von A mit C hergestellt ist, das Uebersteigrohr wird also ausgeschaltet. Es fließt nun sämmtliches in A befindliches Lösungsmittel nach C, um hier mit Zurücklassung des Oeles abdestillirt zu werden. Durch

Fig. 43.

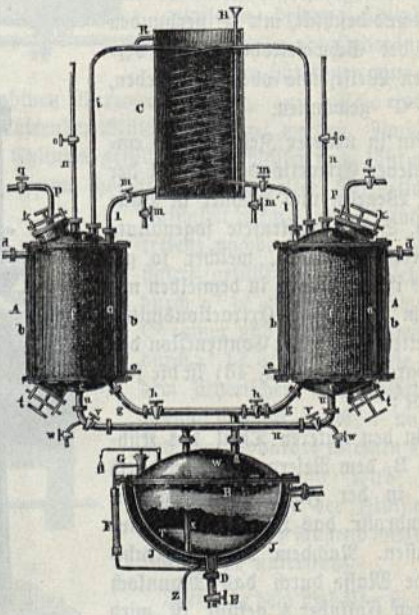


Oeffnen der Dampfventile wird nun durch die Schnatterrohre Dampf in die Rückstände geblasen und dadurch das Lösungsmittel ausgetrieben, welches in Dampfform durch das obere, von A nach B führende Rohr ebenfalls nach B kommt und sich im flüssigen Zustande in R ansammelt. Um die letzten Spuren Lösungsmittel aus dem gewonnenen Fett oder Oel auszutreiben, wird durch Oeffnen des Ventils nach C Dampf geblasen. Außer dem Lösungsmittel wird auch noch Wasserdampf nach B gelangen, welcher sich in R als Wasser unter dem Lösungsmittel ansammelt. Durch Probenehmen am Probirhahn des Reservoirs C, welches innen einen kleinen Teller hat, kann man sehen, wann die Ausdämpfung der Rückstände oder des Fettes, bezw. Oeles als beendigt anzusehen ist. Um den Stand des Lösungsmittels und des Wassers im Reservoir beobachten zu können, ist ein Niveauanzeiger an demselben angebracht. Das Wasser wird durch den Ablaßhahn am unteren Ende des Reservoirs abgelassen. Die Entleerung von A geschieht durch das Mannloch und das Ablassen des Oeles aus C durch den Ablaßhahn. Das Standrohr auf R ist nur durch eine leichte Klappe geschlossen, um Verdunstung des Lösungsmittels zu vermeiden. Sämmtliche Apparate arbeiten vollkommen ohne Druck, wodurch jede Gefahr durch Ueberlastung ausgeschlossen ist.

Extractionsapparat nach Vohl. Bei dem Vohl'schen Apparate, Fig. 44, zur Arbeit mit Petroleumäther eingerichtet, wird die Extraction mit der kochenden Flüssigkeit vorgenommen, und eignet sich dieser Apparat daher mehr für geringwerthige Oele als für die feinsten Blüthenöle. — Der Apparat besteht aus zwei Extractoren A A, dem Sammelgefäße B und dem Condensator C. Man läßt zuerst durch die zu extrahirende Substanz durch Oeffnen der Hähne m m, v h, Schließen der Hähne o g w E und Oeffnen von o Petroleumäther fließen, der durch u x nach B gelangt. Ist B bis zu zwei Dritteln gefüllt, so sperrt man den unteren Zufluß von Petroleumäther ab, läßt durch y Dampf eintreten und bringt den Inhalt von B zum Kochen. Die Dämpfe streichen durch g und verdichten sich in f so lange, bis der Inhalt von A bis zum Siedepunkte des Lösungsmittels erhitzt ist, worauf die Dämpfe durch i nach C gehen und die Flüssigkeit nach dem Schließen von m^1 durch m l in den inneren Cylinder des Extractionsapparates geht und durch u x x zurückkehrt.

Ist der Inhalt von A extrahirt, so öffnet man m, schließt m^1 und läßt Dampf durch d in den Mantel von A treten; die Dämpfe des Lösungsmittels treiben den flüssigen Theil des Inhaltes durch u x nach B. Ein zu weit gehendes Füllen von B wird dadurch verhindert, daß man die Dämpfe des Lösungsmittels im richtigen Augenblicke durch Oeffnen von q durch p nach dem Condensator entweichen läßt. Sodann wird v geschloßen, q geöffnet und durch einen an p angebrachten Exhaustor der in A entstehende Dampf angesaugt; sobald p anfängt kalt zu werden, ist aller Petroleumäther abdestillirt, der Dampf wird bei d abgesperrt und der Extract durch t entleert. Der Inhalt von B wird durch D und E in einen Destillirapparat gebracht.

Fig. 44.



Die Extraction kann auch unter Anwendung von erhöhtem Drucke durch die sogenannte Deplacirung vorgenommen werden; das zu extrahirende Materiale wird in ein starkwandiges Gefäß S gebracht, welches durch ein mindestens 10 m langes enges Rohr R mit dem Gefäße F, in dem sich die Extractionsflüssigkeit befindet, verbunden ist. Man öffnet zuerst den Hahn H, dann den Hahn H_1, schließt H_1, sobald aus demselben Flüssigkeit auszuströmen beginnt. Nach 30—60 Minuten dauernder Berührung der Flüssigkeit mit dem zu extrahirenden Körper öffnet man H_1 sehr langsam, läßt die Flüssigkeit ablaufen und verdrängt (deplacirt) durch Wasser, welches man aus F in derselben Weise nachströmen läßt, wie dies mit der Extractionsflüssigkeit geschah, den Rest der in dem Gefäße S enthaltenen Flüssigkeit.

Der Extractionsapparat von Deiß kann sowohl zur Extraction frischer Pflanzenstoffe als auch zur Gewinnung von Fett aus den Preßkuchen verwendet werden. Fig. 45 und Fig. 46 stellen den Apparat im Durchschnitt und in der Daraufsicht dar. Die Haupttheile desselben sind: A eine aus in Cementmauerwerk ausgeführte, mit Blei gefütterte Cysterne B, das Extractionsgefäß, C die Kühlvorrichtung, D der Destillationsapparat. — Nachdem die zu extrahirenden Substanzen in das Extractionsgefäß gebracht sind (sie ruhen auf dem Siebboden d d), wird oben ein zweiter Siebboden d_1 d_1 aufgelegt und der Apparat geschlossen. Mittelst der Pumpen h h, welche durch h_1 den Schwefelkohlenstoff aus A ansaugen, wird letzterer unter d d in das Extractionsgefäß gebracht. Nach mehrstündiger Einwirkung des Schwefelkohlenstoffes wird die entstandene Fettlösung nach a in den Destillationsapparat D gebracht, der durch die Dampfspirale d erwärmt wird. Die Dämpfe des Schwefelkohlenstoffes treten durch 9 Röhren e in das große Schlangenrohr des Kühlers und fließt der verdichtete Schwefelkohlenstoff durch f in die Cysterne A. Man treibt so lange Schwefelkohlenstoff von unten nach oben durch das Extractionsgefäß, bis der Inhalt desselben an Fett erschöpft ist, läßt dann den in B befindlichen Schwefelkohlenstoff durch B nach A fließen und durch b Dampf unter d d treten, wodurch aller noch vorhandener Schwefelkohlenstoff verdampft und sammt dem mit ihm verdichteten Wasser nach A gelangt und sich in dem Rohr die beiden Flüssigkeiten trennen. Um ununterbrochen arbeiten zu können, muß das Extractionsgefäß B doppelt vorhanden sein.

Fig. 45.

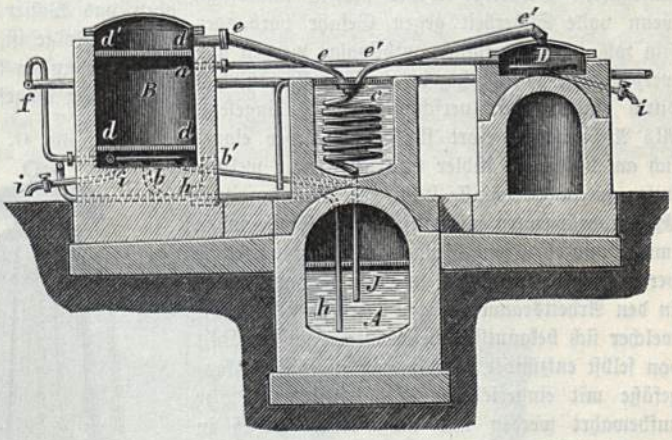
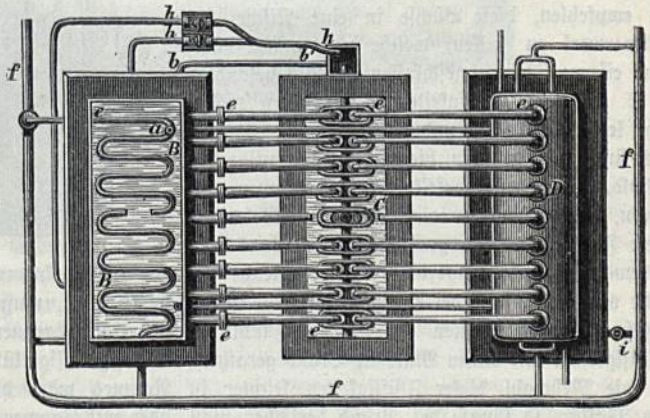


Fig. 46.



Fällen, Niederschlagen, ist die Hervorbringung eines festen Körpers durch Zusammenbringen zweier Salzlösungen, deren Bestandtheile sich in der Weise umsetzen, daß ein schwer löslicher Körper entsteht, welcher sich dem zufolge ausscheiden muß. Wenn man z. B. eine Lösung von Bleiacetat (= Blei-Essigsäure) mit einer Lösung von Kaliumchromat (= Kalium + Chromsäure) zusammenbringt, so setzen sich die Bestandtheile derselben so um, daß unlösliches Bleichromat als Niederschlag ausgeschieden wird, indeß Kaliumacetat in Lösung bleibt. Da zur Hervorbringung eines Niederschlages ganz bestimmte Mengen der beiden Lösungen erforderlich sind, so muß man dieselben entweder voraus berechnen und die betreffenden Mengen abmessen oder durch Abfiltriren einer Probe und Zusatz einer kleinen Menge der Lösungen zum Filtrat durch den Versuch ermitteln, ob und welcher der beiden Körper noch im Ueberschusse vorhanden ist. Wird im Filtrate von dem oben erwähnten Niederschlage durch die Lösung von Kaliumchromat ein Niederschlag hervorgebracht, so beweist dies, daß noch unverändertes Bleiacetat

vorhanden ist und umgekehrt. Man fügt sodann zu der ursprünglichen Flüssigkeit so lange von der betreffenden Lösung zu, als noch ein Niederschlag entsteht und sind dann die beiden Salze vollständig zerlegt.

Feuergefährliche Stoffe, Aufbewahrung von. Unter f. S. versteht man solche, welche durch Erwärmen, Schlag, Druck sich zersetzen können, und gehören alle Arten von Explosivkörpern in diese Kategorie. Derartige Körper müssen unbedingt, wenn volle Sicherheit gegen Gefahr vorhanden sein soll, in Glasgefäßen aufbewahrt werden und werden diese zweckmäßig in ein Metallgefäß, das durch einen Deckel verschlossen wird, eingesetzt. Als Aufbewahrungsort für derlei Körper eignet sich am besten ein kühler trockener Raum, welcher unter gutem Verschlusse steht. Zur Bereitung von Explosivpräparaten mit Hilfe solcher Stoffe sollen immer nur eben jene Mengen, welche unmittelbar verarbeitet werden sollen, aus dem Vorrathsraume in den Arbeitsraum gebracht werden. Phosphor, welcher sich bekanntlich beim Liegen an der Luft von selbst entzündet, muß immer in einem Glasgefäße mit eingeriebenem Stöpsel unter Wasser aufbewahrt werden und muß dieses Gefäß in einer Blechbüchse stehen. Wo größere Mengen von Phosphor aufbewahrt werden sollen, ist es noch zu empfehlen, diese Büchse in eine Nische aus Mauerwerk zu stellen, welche von außen durch eine eiserne Thür abgeschlossen ist. Als besonders f. S. sind jene Flüssigkeiten zu bezeichnen, welche sehr leicht verdunsten und deren Dämpfe entzündlich sind. Es gehören hierher hochpercentige Alkohole, Aether, Schwefelkohlenstoff, Benzin, Ligroin, Petroleumäther 2c. Es ist vielfach Gebrauch, diese Flüssigkeiten in größeren Glasballons aufzubewahren, und bringt dies eine bedeutende Gefahr mit sich, indem bei einem Brande die Glasgefäße springen können und die entzündlichen Flüssigkeiten mit einem Male in Brand gerathen; da die Mehrzahl dieser Flüssigkeiten leichter ist als Wasser, so könnte der Brand derselben nicht durch Wasser gelöscht werden, da sie obenauf schwimmen. Es ist daher zweckmäßig, in einem solchen Raume immer einen Haufen trockenen Sandes in Vorrath zu halten und bei einer eventuellen Entzündung den Brand durch Aufwerfen von Sand zu löschen. Ebenso wichtig ist es, diese Gefäße nicht blos durch luftdicht passende, mit Paraffin imprägnirte Korke zu verschließen, sondern über den Hals jedes Gefäßes noch einen oben geschlossenen Cylinder aus Blech zu stülpen, um das allfällige Ausfallen des Korkes zu verhüten. Schwefelkohlenstoff soll immer unter Wasser aufbewahrt werden, da hierdurch die Verdampfung dieses Körpers am meisten gehemmt wird. Flüssigkeiten, welche leichter sind als Wasser, z. B. Aether, Benzin, Petroleumäther 2c., werden zweckmäßig in kleineren Partien wenigstens in der Weise aufbewahrt, daß man die Flaschen zu $^5/_6$ mit der Flüssigkeit füllt, dann so viel reines Wasser nachgießt, daß die Flasche ganz gefüllt erscheint, dieselbe Flasche dicht verschließt und nun auf den Hals stellt. Die leichteren Flüssigkeiten steigen nach oben, das Wasser nimmt den unteren Theil ein und die Folge ist, daß nichts von den Flüssigkeiten verdunsten kann, indem sie zwischen Glas und Wasser eingeschlossen ist. Der Raum, welcher

Fig. 47.

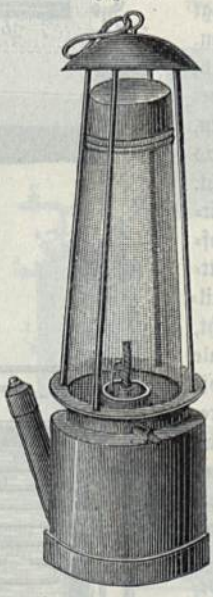
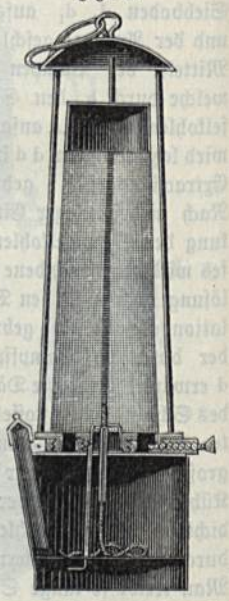


Fig. 48.



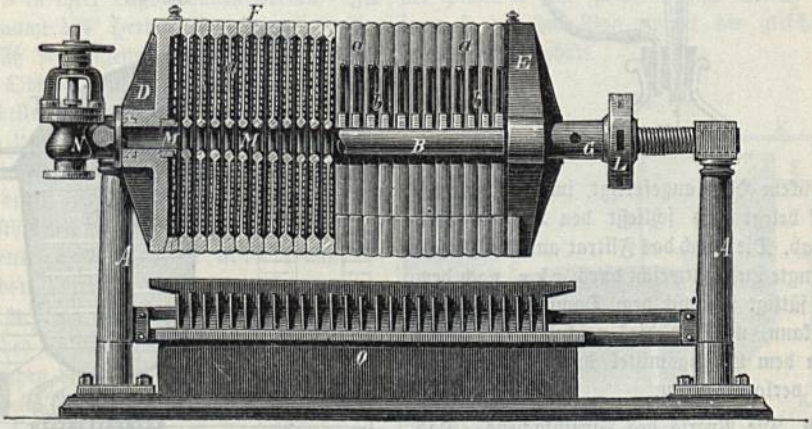
zur Aufbewahrung solcher feuergefährlichen Flüssigkeiten dient, muß Tageslicht haben und darf nie mit einem brennenden Lichte betreten werden. Die allein zulässige künstliche Beleuchtung eines solchen Raumes wäre die mit elektrischen Glühlampen oder mit Lampen, welche so im Mauerwerk angebracht sind, daß das Licht nur durch eine dicke, in das Mauerwerk eingekittete Glastafel in den Raum gelangen kann, ohne daß jedoch die Luft des Raumes mit jenem, in welchem die Flamme brennt, in Verbindung treten kann.

Wenn man unbedingt einen Raum, in welchem sich möglicherweise brennbare Gase oder Dämpfe der Luft beimischen könnten, mit einer künstlichen Lichtquelle erhellen muß, so darf dies, und zwar nur vorübergehend, mittelst der nach ihrem Erfinder benannten Davy'schen Sicherheitslampe (Fig. 47 und 48) geschehen. Fig. 47 stellt die

Lampe in der äußeren Ansicht, Fig. 48 im Durchschnitte dar. Die Flamme der Lampe ist von einem engmaschigen Drahtnetze umgeben, wenn brennbare Gase oder Dämpfe in der Luft des Raumes sind, in welchem man zu thun hat, so entzünden sich dieselben innerhalb des Drahtnetzes, ohne daß sich die Entzündung nach außen fortpflanzt. Es würde dies aber nach einiger Zeit geschehen, und zwar dann, nachdem das Drahtnetz schon sehr heiß geworden ist. Man muß daher, sobald man eine Flamme bemerkt, welche den von dem Drahtnetze umschlossenen Raum erfüllt, das Gemach schleunigst verlassen, und darf dasselbe nicht eher wieder betreten, bis nicht durch kräftige Lüftung die mit brennbaren Gasen oder Dämpfen geschwängerte Luft aus demselben entfernt ist.

Filterpressen. Wenn es sich darum handelt, eine Flüssigkeit, in welcher feste Körper aufgeschlämmt sind, rasch von diesen zu trennen, so bedient man sich hierfür gegenwärtig im Großbetriebe ausschließlich der sogenannten Filterpressen. Das Princip derselben ist folgendes: Die zu filtrirende schlammige Masse wird unter starkem Druck in ein flaches prismatisches Gefäß gepreßt, dessen eine Wandfläche mit zahlreichen engen Oeffnungen versehen und mit einem starken Gewebe überdeckt ist. In Folge des starken Druckes wird die Flüssigkeit durch das Tuch gepreßt, indeß die festen Körper in dem Gefäße der sogenannten Filterkammer hinterbleiben. In der nächsten Filterkammer wiederholt sich der eben geschilderte Vorgang, so daß schließlich aus der letzten Kammer eine völlig geklärte Flüssigkeit abläuft, indeß die Kammern mit den festen Körpern gefüllt bleiben, welch' letztere man noch durch Nachdrücken von Wasser auswaschen kann. Fig. 49 zeigt die Abbildung einer großen aus Eisen gebauten Filterpresse in der Construction, wie man sie in den Zuckerfabriken in Anwendung bringt, und kann man sich dieser oder sehr ähnlich eingerichteter Filterpressen überall dort mit Vortheil bedienen, wo es sich darum handelt, sehr rasch und vollständig feste Körper und Flüssigkeiten von einander zu trennen.

Fig. 49.

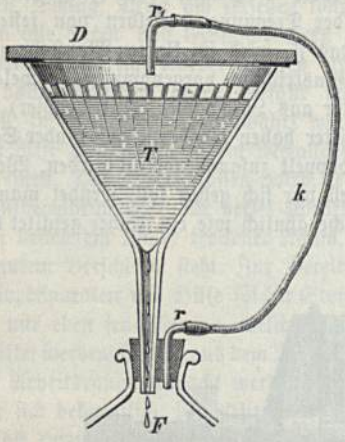


Filtriren = Seihen von Flüssigkeiten zum Zwecke der Trennung derselben von festen Körpern. Das F. wird im kleinen Maßstabe gewöhnlich in Glastrichtern vorgenommen, in welche man ein Filter aus Löschpapier (Filtrirpapier) einsetzt. Diese Filter haben die Form kreisrunder Scheiben, welche doppelt zusammengelegt werden. Wenn das F. schnell vor sich gehen soll, wendet man Filter an, welche ähnlich wie ein Fächer gefaltet werden, sogenannte Faltenfilter. Wenn man größere Trichter anwendet, so läuft man Gefahr, daß durch das Gewicht der Flüssigkeit der Filter an der Spitze durchgerissen wird. Man verstärkt daher den Filter dadurch, daß man zuerst in den Trichter einen kleinen und erst dann den größeren Filter einsetzt. Bei der Anfertigung der Filter ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß dieselben nie so groß gemacht werden sollen, daß sie über den Rand des Trichters hervorragen, sondern dieser mindestens 1 cm höher ist als der Filter.

Filtriren flüchtiger Flüssigkeiten. Wenn man flüchtige Flüssigkeiten, alkoholische Auszüge von Pflanzenstoffen, flüchtige Lacke u. s. w. filtriren will, muß der hierfür verwendete Trichter mit einer Glasplatte bedeckt sein, indem sonst ein großer Theil des Lösungsmittels durch Verdunstung verloren geht. Fig. 50, S. 906, zeigt eine einfache Vorrichtung, um flüchtige Flüssigkeiten, ohne Verlust zu erleiden, filtriren zu können. Der Trichter T ist mittelst eines Korkes luftdicht in die Flasche

F eingesetzt, welche das Filtrat aufnehmen soll. In einer zweiten Bohrung des Korkes steht ein enges Glasrohr r, welches durch einen Kautschukschlauch k mit dem Röhrchen r_1 verbunden ist, welches in dem Deckel D befestigt ist. Dieser Deckel

Fig. 50.



ist aus dickem Holz angefertigt, im Umfange mit Kautschuk belegt und schließt den Trichter oben luftdicht ab. Die durch das Filtrat aus der Flasche E verdrängte Luft entweicht durch r k r_1 nach dem Trichter, sättigt sich mit dem Dampfe der Flüssigkeit und kann, nachdem dies geschehen ist, nichts mehr von dem Lösungsmittel durch Verdunstung desselben verloren gehen.

Firniß. Die Praxis des Firnißkochens. Das Kochen des Firnisses ist eine Operation, welche viele Aufmerksamkeit erfordert, indem bei unvorsichtiger Arbeit nicht nur die ganze Quantität des auf einen Sud zu verarbeitenden Oeles verloren sein kann, sondern durch Uebersteigen und Brennendwerden des erhitzten Oeles auch eine sehr gefährliche Feuersbrunst entstehen kann.

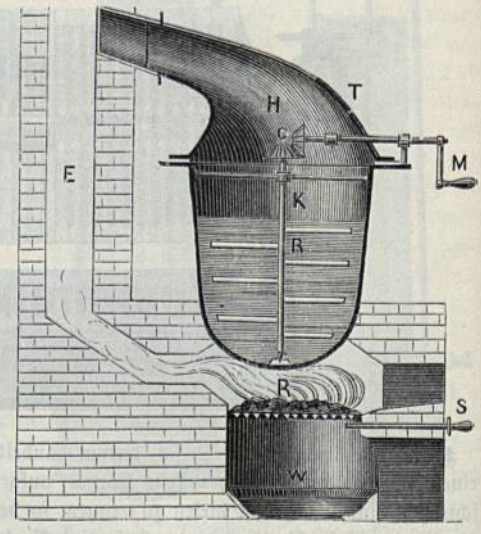
Das Leinöl gibt beim allmäligen Erhitzen zuerst Wasserdämpfe ab, welchen später sehr unangenehm riechende schwere Dämpfe folgen, die von Producten der trockenen Destillation des Oeles herrühren. Diese Zersetzung äußert sich auch außerdem durch eine dem Sieden ähnliche Erscheinung: das Oel wirft Blasen und wird dabei dunkelfärbiger. Es ist nun sehr wichtig, die Temperatur nicht über eine gewisse Höhe steigen zu lassen.

Leider benützen die Arbeiter hierbei kein Thermometer — die entsprechende Temperatur wäre etwa 300° — sondern nur praktische Proben; eine solche ist z. B. die sogenannte Federprobe, welche darin besteht, daß eine in das erhitzte Oel eingetauchte Hühnerfeder sich unter leisem, knisterndem Geräusch zusammenbiegt und verschrumpft.

Die Entwicklung der übelriechenden Dämpfe, welche ganz besonders heftig auf die Nasenschleimhaut wirken, hat manche Fabrikanten veranlaßt, das Kochen des Firnisses im Freien vorzunehmen, ein Verfahren, welches nicht zu billigen ist, da plötzlich eintretender Regen insoferne sehr gefährlich wirken kann, als sich die in das sehr heiße Oel fallenden Wassertropfen sogleich in Dampf verwandeln, durch welche das heiße Oel aus dem Kessel geschleudert werden kann und die Arbeiter in Gefahr kommen, schwere Brandwunden zu erleiden.

Das Erhitzen des Oeles soll nur von unten geschehen, ohne daß die Seitenwände des Kessels

Fig. 51.



von den Feuergasen getroffen werden; es läßt sich dadurch leichter eine übermäßige Erhitzung vermeiden. Das Leinöl ist, wie alle fetten Oele, ein schlechter Wärmeleiter; um nun eine Ueberhitzung oder gar ein Anbrennen am Boden des Kessels zu verhüten, muß man durch beständiges Rühren für eine Vermischung des heißen Oeles mit dem weniger heißen Sorge tragen.

Die beim Rühren stattfindende Bewegung, sowie die starke Ausdehnung des Oeles beim Erhitzen fordern, daß das Gefäß, in welchem gekocht wird, nie mehr als bis etwa zu drei Vierteln seiner Höhe mit Oel angefüllt werde.

In Fig. 51 geben wir die Abbildung eines einfachen Apparates, welcher beim Firnißkochen die größte Sicherheit gegen Verluste durch Uebersteigen und Feuersgefahr bietet, sowie die Arbeiter

gegen die Einwirkung der lästigen Dämpfe schützt und auch die Möglichkeit bietet, in jenen Fällen, in welchen durch Unvorsichtigkeit im Feuern die Temperatur des Oeles so hoch steigen sollte, daß ein Uebersteigen zu befürchten ist, im Momente das Feuer unter dem Kessel zu löschen. Daß dieser Apparat in einem feuersicheren Raume, der gewölbt oder mit einer eisernen Dachconstruction versehen ist, aufgestellt sein soll, ist wegen der Feuergefährlichkeit der ganzen Arbeit selbstverständlich.

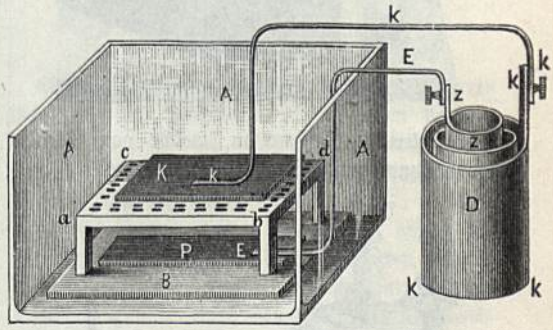
Der Apparat besteht aus einem Kessel K, in den ein Rührwerk R eingesetzt ist, das sich vermittelst der Kegelradverzahnung c und der Kurbel M in Bewegung setzen läßt. Der Kessel ist in einen Herd eingesetzt, dessen Rost R aus zwei in Zapfen beweglichen Theilen besteht, welche durch den Stab S in ihrer Lage erhalten werden. Im Aschenfallraume des Herdes ist ein wannenförmiges Gefäß W aufgestellt, welches mit Wasser gefüllt ist. Obwohl der Kessel K nur mit seinem unteren Theile in den Herd eingemauert ist, so kann durch Unvorsichtigkeit doch eine Ueberhitzung des Inhaltes eintreten. Ist dies zu befürchten, so kann man durch Herausziehen des Stabes S die beiden Rosthälften fallen lassen, wodurch das auf diesen liegende Brennmateriale in die Wanne W fällt und dort erlischt.

Um die Arbeiter so viel als möglich vor den Dämpfen des heißen Oels zu schützen, setzt man auf den flachen Rand des Kessels einen Hut H, welcher in ein Rohr mündet, das in die Esse E führt. Die Dämpfe, welche aus K aufsteigen, gelangen hierdurch mit den Feuergasen ins Freie. Eine Thür T, welche in dem Helme angebracht ist, gestattet den Einblick in das Innere des Apparates.

Die Größe des Apparates richtet sich selbstverständlich nach der Größe der Fabriksanlage; wenn man mit großen Massen auf einmal arbeitet, so läßt sich die Hitze leicht reguliren und man erhält auf einmal eine große Quantität gleichartigen Firnisses.

Galvanische Arbeiten. Zur Darstellung kleinerer Gegenstände aus Metall auf galvanischem Wege (Galvanoplastik) sowie zum Hervorbringen dünner Metallniederschläge auf Metallgegenständen (galvanisches Vergolden, Versilbern, Vernickeln u. s. w.) bedient man sich zweckmäßig eines Apparates, der im Principe mit dem in Fig. 52 abgebildeten übereinstimmt. In einem aus Glas, Guttapercha oder lackirten Holze angefertigten Troge A liegt auf dem Brette B die auf galvanoplastischem Wege nachgebildete Form P oder der mit Metall zu überziehende Gegenstand. Ueber demselben wird ein mit vielen Oeffnungen versehener Schemel a b c d aufgestellt, auf welchem eine mit Leinwand umhüllte Platte K des Metalles liegt, welches auf galvanischem Wege niedergeschlagen werden soll. Diese Platte ist durch einen Metalldraht k mit dem positiven (+ oder Kupferpol) k k des Daniell'schen Elementes verbunden, und daß der Metallgegenstand oder die leitend gemachte Matritze P durch den Draht E mit dem negativen (— Zinkpol) z z des Elementes verbunden ist. Nachdem der Apparat in der oben beschriebenen Weise vorgerichtet ist, wird der Trog A mit der Lösung eines Salzes jenes Metalles gefüllt, welches auf galvanischem Wege ausgefällt werden soll. In dem Maße, in welchem die Abscheidung des Metalles aus dem Bade erfolgt, geht von der Platte K eine gleiche Menge Metall in Lösung, so daß das Bad immer die gleiche Concentration beibehält.

Fig. 52.



Da die Daniell'schen Elemente nur durch kurze Zeit einen constanten Strom liefern, so wendet man an Stelle derselben Bunsen'sche Elemente, Fig. 53, S. 908 (Kohle + Salpetersäure; Zink + Schwefelsäure) oder Grove'sche Elemente Fig. 54, S. 908 (Platin + Salpetersäure; Zink + Schwefelsäure) an. Dieselben geben durch längere Zeit constante Ströme, haben aber den Uebelstand, daß ihre Erhaltung kostspielig ist und die Luft des Arbeitsraumes durch das Stickoxyd, welches durch die Zersetzung der Salpetersäure entsteht, verdorben wird.

Eine billige und dabei sehr constant wirkende Elektricitätsquelle bildet das Chromsäure-Element Fig. 55 A, bei welchem eine Zinkplatte zwischen zwei Kohlenplatten in eine Flüssigkeit taucht, welche aus 25 Kaliumbichromat, 25 Schwefelsäure und 450 Wasser hergestellt ist. Die Stromstärke des Elementes kann durch mehr minder tiefes Einsenken der Zinkplatte in die Flüssigkeit nach Belieben abgeändert werden. Fig. 55, S. 908, stellen »Tauchbatterien« dar, welche aus je vier

Chromsäure-Elementen zusammengesetzt sind und für viele galvanoplastische Arbeiten genügend starke Ströme liefern. Für galvanoplastische Arbeiten in großem Maßstabe wendet man jetzt allgemein elektrische Ströme an, welche von Gleichstrom-Dynamomaschinen geliefert werden.

Fig. 53.

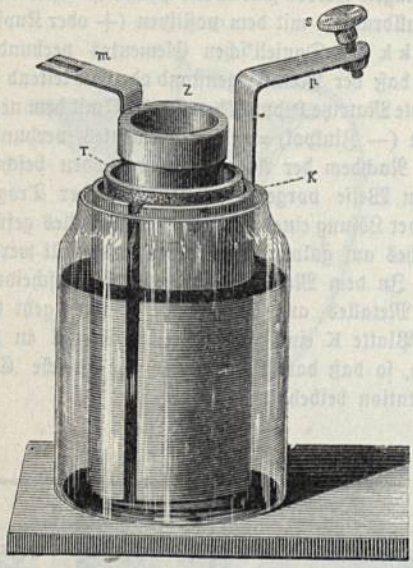


Fig. 54.

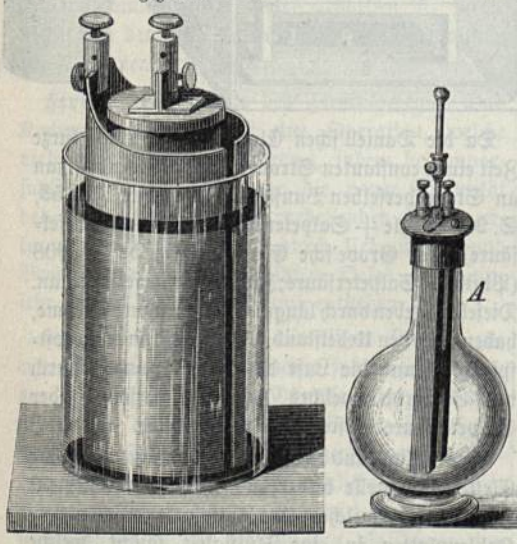
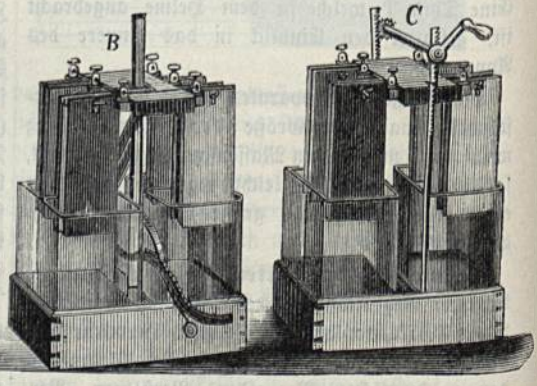


Fig. 55.



Gasbehälter. Zum Aufbewahren größerer Gasmengen bedient man sich besonderer Behälter, welche so eingerichtet sind, daß man denselben beliebig Gas entnehmen kann. Man bezeichnet diese Behälter gewöhnlich als Gasometer, d. h. Gasmesser, welche Bezeichnung aber nur dann richtig ist, wenn an dem Behälter eine Vorrichtung angebracht ist, welche erkennen läßt, wie viele Liter Gas demselben entnommen wurden.

Um kleinere Mengen von Gasen 15—20 l aufzubewahren, verwendet man gewöhnliche Gasbehälter, welche fast ganz aus Glas angefertigt sind und bei welchem nur einzelne Theile aus Metall hergestellt werden. Fig. 56 und Fig. 57 versinnlichen die Einrichtung dieses Geräthes. Das oben offene glockenförmige Glasgefäß Fig. 57 ist mit dem flaschenförmigen Behälter G, welcher unten durch einen Schraubenstöpsel T verschlossenen Hals besitzt, durch die zwei Rohre A und B verbunden; von A führt unter rechtem Winkel das Rohr C ab. Wenn man den Behälter mit Gas füllen will, muß aus demselben vorerst die Luft verdrängt werden, was durch Füllen des Gefäßes B mit Wasser geschieht. Man füllt zu diesem Behufe die Glocke mit Wasser, öffnet den Hahn B und bringt den Hahn an A in die Stellung II Fig. 57. Das Wasser fließt durch B nach G, indeß die Luft durch A entweicht. Wenn G mit Wasser gefüllt ist und die Glocke noch halb mit Wasser gefüllt ist, werden die Hähne an A und B geschlossen (Stellung III des Hahnes A), T geöffnet und das Rohr, durch welches das aufzubewahrende Gas zugeführt wird, durch T eingesteckt. Das aufsteigende Gas verdrängt das Wasser durch T und leitet man so lange das Gas ein, bis G fast ganz damit angefüllt ist, worauf T wieder verschraubt wird. Will man z. B. mit dem Gase einen Cylinder füllen, so füllt man denselben vorerst mit Wasser und stellt ihn mit der Mündung nach unten in die Glocke des Gasbe-

hälters, öffnet sodann B und bringt den Hahn A in die Stellung II, worauf das Gas durch A in Blasen emporsteigt und den Cylinder füllt. Will man Gas durch C fortleiten, so öffnet man B und bringt den Hahn A in die Stellung I.

Fig. 56.

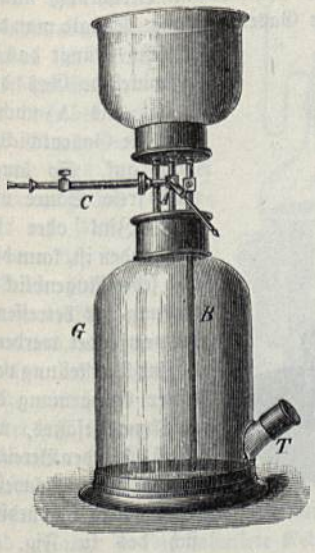
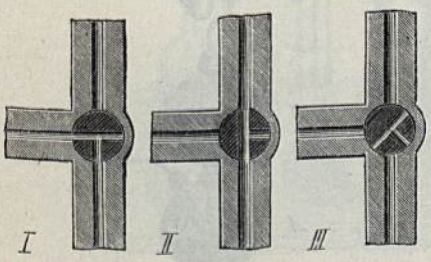


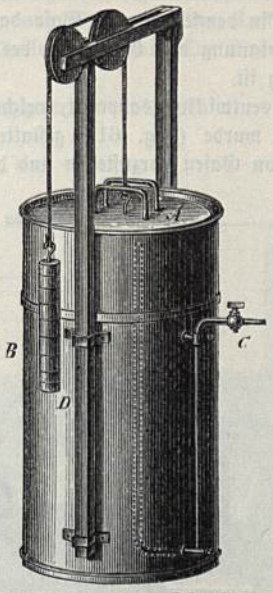
Fig. 58 versinnlicht die Einrichtung eines sogenannten Glocken-Gasometers. Bei diesem taucht ein glockenförmiger Behälter aus Blech A in einen etwas weiteren Blechcylinder B. Mittelst der

Fig. 57.



Rollen und der Gewichte D ist das Eigengewicht der Glocke ausgeglichen, so daß sie sobald durch C. Gas zuströmt, von selbst emporsteigt. Wenn die Glocke mit Gas gefüllt ist, beschwert man sie dann mit Gewichten und strömt dann beim Oeffnen des Hahnes C durch diesen das Gas ab. Es ist zweckmäßig, an dem Apparate zwei Röhren anzubringen, welche wie C gestaltet sind und eine derselben als Zuleitungs-, die andere als Ableitungsrohr für das Gas anzuwenden.

Fig. 58.



Gase. Darstellung von. Die Apparate, deren man sich zur Darstellung von Gasen bedient, müssen je nach der Natur des darzustellenden Gases, sowie auch nach den Mengen, in welchen dasselbe gewonnen werden soll, verschiedene Einrichtung haben. Man kann jedoch die betreffenden Apparate in zwei Gruppen theilen, je nachdem man die Gase ohne Anwendung höherer Temperatur oder unter Erwärmen des Apparates bereiten kann. Zu den erstgenannten Gasen gehören Wasserstoff, Stickoxyd, Kohlensäure 2c.; zu den letzteren Schwefeldioxyd, Chlor u. s. w.

Um Gase bei gewöhnlicher Temperatur darzustellen, bedient man sich eines der nachstehend beschriebenen Apparate. Fig. 59, S. 910, stellt eine zweihälsige sogenannte Woulf'sche Flasche dar, in deren einen Hals ein Trichterrohr zum Eingießen der Säure eingesetzt ist, indeß in dem anderen ein Rohr zum Ableiten des Gases angebracht ist. Wenn man Wasserstoffgas darstellt, muß man immer die ersten Partien des Gases entweichen lassen, weil dieselben aus dem sehr explosiven Gemenge Wasserstoffgas + Luft-Knallgas bestehen. Man sammelt etwas von dem Gase in einem kleinen Cylinder (vergl. die Abbildung) und entzünde es. Erst wenn das Gas ganz ruhig, ohne zu verpuffen, mit blaßblauer Flamme brennt, darf es verwendet werden.

Fig. 60, S. 910, stellt einen Gasentwicklungsapparat einfachster Construction dar. Das Trichterrohr

und das Ableitungsrohr stecken in einem doppelt durchbohrten Korke. Wenn man an Stelle einer gewöhnlichen Flasche zur Anfertigung dieses Apparates einen dünnwandigen Glaskolben verwendet, kann man in demselben auch Gase darstellen, zu deren Gewinnung das Erwärmen des Apparates erforderlich ist.

Der Gasentwicklungsapparat, welcher von Kipp angegeben wurde (Fig. 61), gestattet, größere Mengen von Gasen darzustellen und die Gasentwicklung beliebig zu unterbrechen. Der Apparat besteht aus einem Gefäße, welches zwei Kugeln A B besitzt, deren jede einen Seitenhals trägt. A ist das Gefäß, in welches das Zink zur Wasserstoffentwicklung oder die Marmorstücke zur Kohlensäureentwicklung gebracht werden. Die an dem Gefäße B angebrachte Oeffnung dient zum Ablassen der Lösung des Zink- oder Calciumsalzes, welches sich als Nebenproduct ergibt. Das kugelförmige Gefäß C ist in den Hals von A eingeschliffen und reicht das an ihm befestigte Rohr bis auf den Boden von B. Damit nicht Zinkstücke aus A nach B fallen können, liegt in A eine mit engen Löchern versehene Kautschukplatte, durch welche das von C abgehende Rohr gesteckt werden muß. In dem oberen Hals von C ist ein Trichterrohr E eingesetzt. Nachdem A mit Zinkstücken, Marmorstücken 2c. gefüllt ist, und zwar durch die seitliche Oeffnung der Kugel, setzt man das Gasableitungsrohr mit geöffnetem Hahn ein, bis B ganz gefüllt erscheint, und schließt den Hahn. Wenn man dann noch Säure durch E zugießt und den Hahn wieder öffnet, so tritt die Säure mit dem Zink oder Marmor in Berührung und beginnt sofort die Gasentwicklung. Sobald man den Hahn schließt, drängt das sich noch entwickelnde Gas die Flüssigkeit aus A nach B und hört die Gasentwicklung alsbald auf. So lange in B noch freie Säure und in A noch Zink oder Marmor vorhanden ist, kann der Apparat jeden Augenblick zur Darstellung des betreffenden Gases verwendet werden.

Fig. 59.

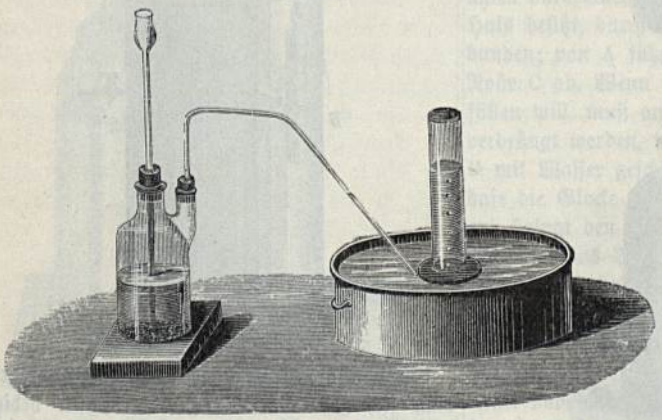
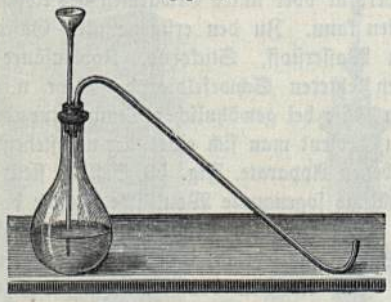
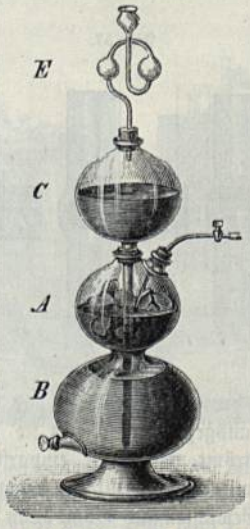


Fig. 60.



Zur Darstellung von Gasen unter Erwärmung des Entwicklungsgefäßes, wie dies z. B. bei der Bereitung von Chlor oder Schwefeldioxyd nothwendig ist, bedient man sich des in Fig. 62 abgebildeten Apparates. Derselbe besteht aus einem Glasballon A, welcher (der Vorsicht halber in einem Sandbade) über das Feuer gesetzt wird und mit einem Welter'schen Trichter a zum Eingießen der Flüssigkeiten versehen ist. Das aus A entweichende Gas wird durch Waschflaschen

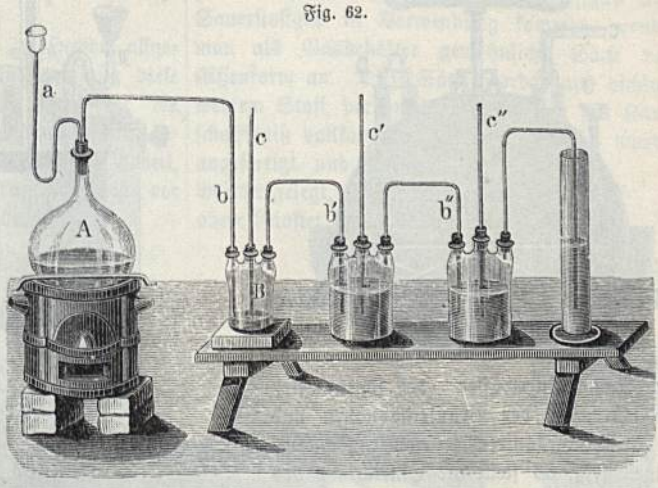
Fig. 61.



b b' b'' geleitet, in welchen sich etwas Wasser befindet und welche dazu dienen, Säuretröpfchen, welche von dem Gase mitgerissen werden, zurück zu halten. Die oben und unten offenen Röhren c c' c'' sind Sicherheitsröhren, durch welche bei zu stürmischer Gasentwicklung das Wasser ausgetrieben werden kann und die Gefahr des Zerspringens des Ballons A hierdurch hintangehalten wird.

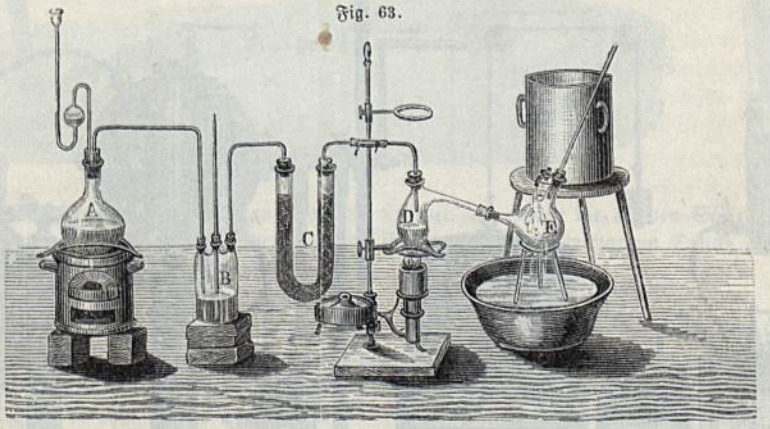
Wenn es sich darum handelt, trockene Gase zu erhalten und dieselben auf einen erhitzten Körper wirken zu lassen, wie dies z. B. bei der Bereitung des Chlorschwefels der Fall ist, verwendet man den in Fig. 63 abgebildeten Apparat, bei welchem in A Chlor entwickelt wird, welches, nachdem es in B gewaschen wurde, durch die Uförmige Röhre C streicht, in welcher sich kleine Stücke von Bimsstein befinden, die mit concentrirter Schwefelsäure getränkt sind. Das Gas wird durch die Schwefelsäure getrocknet und gelangt in die tubulirte Retorte D, in welcher Schwefel zum Kochen erhitzt wird. Die Dämpfe von Chlorschwefel, welche sich in D bilden, werden in der Vorlage E zur Flüssigkeit verdichtet.

Fig. 62.



Eingießen der Säure D, die Oeffnung zum Eintragen des Braunsteines C, das Gasableitungsrohr K ein Rührwerk. Bei dem Apparate Fig. 65 besteht das Gefäß A, der Siebboden C, die Rohre D und J, aus Steinzeug, der Deckel und die übrigen Theile aus Blei. Der Braunstein liegt auf dem Siebboden C, die Säure wird durch H, der Braunstein durch R eingetragen, das Chlor durch F fortgeleitet, die ausgenützte Flüssigkeit durch J abgelassen. Durch das Rohr E D wird bei Beginn der Operation Dampf zugeleitet, um die zur kräftigen Gasentwickelung erforderliche Wärmemenge zu liefern.

Fig. 63.

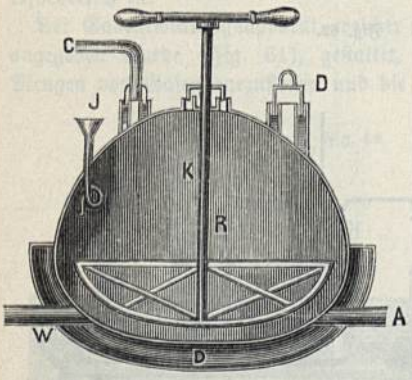


Größere Mengen von Chlorgas werden entweder in bleiernen Apparaten (Fig. 64, S. 912) oder in solchen aus Steinzeug (Fig. 65, S. 912) dargestellt. Das Bleigefäß K in Fig. 64 ist von einem Mantel umgeben und strömt durch W Heizdampf ein, durch A ab. J ist der Welter'sche Trichter zum

Gase. Verflüssigung von Gasen in Wasser unter erhöhtem Druck. Wenn man in Wasser lösliche Gase unter erhöhtem Druck in Wasser leitet, so löst dieses umsomehr von dem Gase auf, je höher der Druck und je niedriger die Temperatur ist. Wenn man dann den auf der Flüssigkeit

lastenden höheren Druck wieder aufhebt, so entweicht allmälig der größte Theil des gelöst gewesenen Gases unter Aufschäumen. Man benützt dieses Verhalten der Gase und der Flüssigkeiten zu einander bei der Darstellung

Fig. 64.



der Kohlensäurewässer (des sogenannten Sodawassers), der Brauselimonaden und der durch Imprägniren dargestellten Schaumweine. Fig. 66 stellt die Einrichtung des hierbei gewöhnlich in Anwendung gebrachten Apparates dar. Aus dem Gefäße A kann Salzsäure in das mit einem Rührapparate versehene Entwicklungsgefäß, welches mit Stücken von weißem Marmor beschickt ist, abgelassen werden. Die sich entwickelnde Kohlensäure wird in C gewaschen und in dem Glockengasometer E aufgesammelt. Durch die Saug- und Druckpumpe H wird die Kohlensäure aus der Glocke E abgesaugt und in das kugel-

Fig. 65.

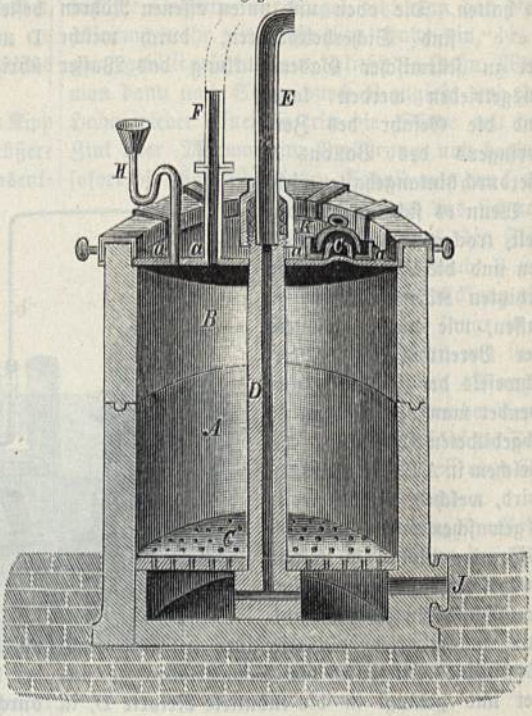
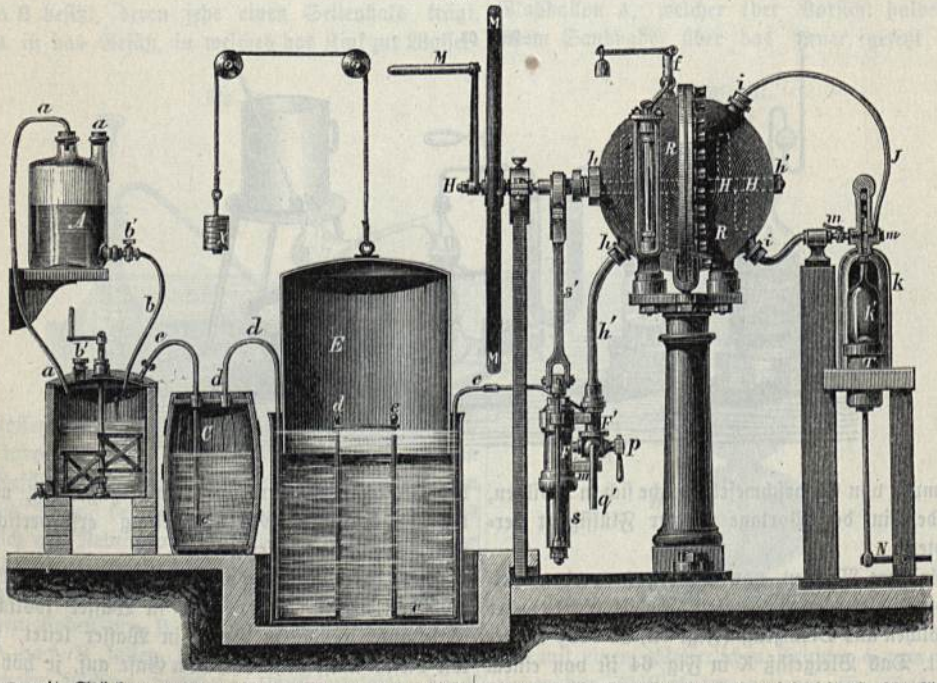


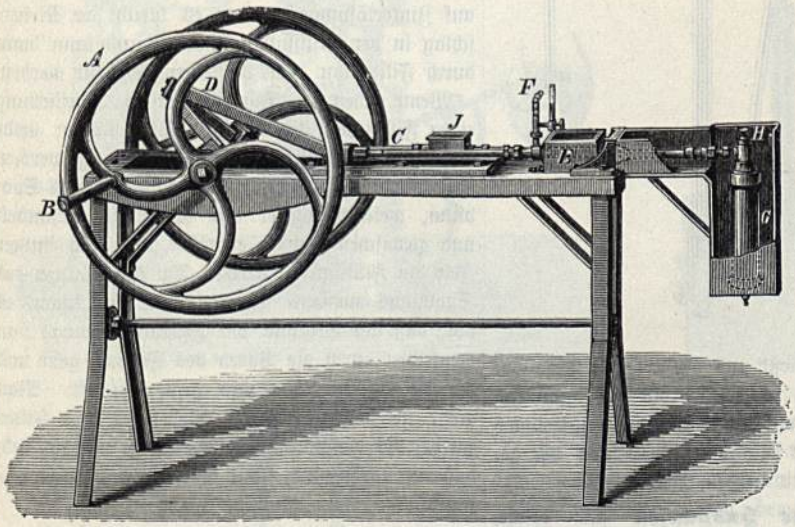
Fig. 66.



förmige Imprägnirungsgefäß getrieben, in welchem sich die mit Kohlensäure zu sättigende Flüssigkeit befindet. Gewöhnlich imprägnirt man die Flüssigkeiten so stark mit Kohlensäure, daß das an dem Imprägnirungsgefäße angebrachte Manometer 4—6 Atmosphären Druck anzeigt. K ist die Vorrichtung zum Abfüllen der imprägnirten Flüssigkeit unter erhöhtem Drucke.

Seitdem flüssige Kohlensäure im Handel allgemein zu haben ist, verwendet man häufig diese unmittelbar zum Imprägniren und setzt die Kohlensäureflasche direct mit dem Imprägnirungsapparat in Verbindung, so daß man der Arbeit, welche die Darstellung und Auffammlung der Kohlensäure verursacht, ganz überhoben ist.

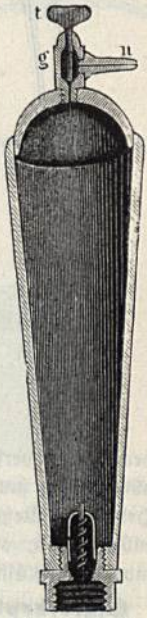
Fig. 67.



Gase, Verflüssigung der. Durch entsprechend hohen Druck und Abkühlung wird jedes Gas in eine Flüssigkeit verwandelt. Man bedient sich zur Verflüssigung von Gasen einer Druckpumpe Fig. 67, welche das Gas in eine starkwandige Flasche G aus Schmiedeeisen preßt, die in eine Kältemischung eingesenkt ist. Wenn der Druck eine gewisse Höhe erreicht hat, so beginnt sich das Gas in der Flasche zu verflüssigen. Letztere, welche in Fig. 68 vergrößert abgebildet ist, muß auf einen sehr hohen Druck erprobt sein (für flüssige Kohlensäure z. B. auf 200 Atmosphären), trägt unten das Federventil, durch welches das Gas eingepreßt wird und oben die Ausflußöffnung n, welche durch den in g sich bewegenden Schraubenstöpsel verschlossen ist. Gegenwärtig wird vielfach vollkommen trockene, reine Kohlensäure für technische Zwecke zur Flüssigkeit verdichtet und übt dieselbe bei 0° C. einen Druck von 36 Atmosphären auf die Wand der Flasche aus, indeß bei gewöhnlicher Zimmertemperatur der Druck schon nahezu 50 Atmosphären, d. i. 50 kg auf jedes Quadratcentimeter der Flaschenoberfläche beträgt.

Gasfäcke. Für die Zwecke des Knallgasgebläses (s. d.), bei welchem Wasserstoffgas und Sauerstoffgas in Verwendung kommen, wendet man als Gasbehälter gewöhnliche Säcke von Kissenform an. Diese Säcke werden aus dichtgewebtem Stoff, der durch Imprägniren mit Kautschukfirniß vollkommen gasdicht gemacht wurde, angefertigt und zwischen zwei Bretter gelegt, von welchen das obere belastet wird, so daß beim Oeffnen der Hähne die an den Säcken angebracht sind, das Gas unter starkem Drucke ausströmt.

Fig. 68.

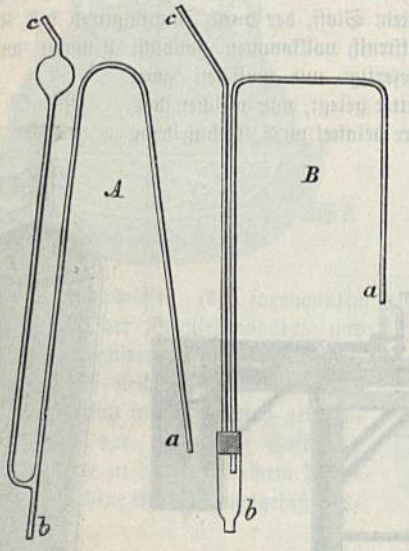


Gasometer, s. Gasbehälter.

Gifte, Aufbewahren der. Da eine sehr große Zahl jener Präparate, deren man sich bei chemisch-technischen Arbeiten bedient, aus Giften besteht, so ist Vorsicht bei der Aufbewahrung derselben dringend geboten. Jedes Gefäß, welches eine giftige Substanz enthält, muß deutlich die Aufschrift »Gift« tragen und sollen solche Gifte immer unter persönlichem Verschlusse des Leiters der betreffenden Fabrik gehalten werden. — Substanzen, welche giftige Gase entwickeln, z. B. Cyankalium, sollen immer unter ganz besonders vorsichtigem Verschlusse gehalten werden und nie größere Mengen derselben, als unbedingt nothwendig sind, im Arbeitsraum vorhanden sein.

Giftige Flüssigkeiten, Heber für. Um derartige Flüssigkeiten, Säuren, Laugen, Lösungen giftiger Salze u. s. w., aus einem großen Gefäße abzufüllen, bedient man sich mit Vortheil der sogenannten Giftheber (Fig. 69 und 70). Wenn man den kürzeren Schenkel a derselben in die Flüssigkeit taucht, den längeren Schenkel b mit

Fig. 69. Fig. 70.



dem Finger verschließt und bei c durch kurze Zeit aber kräftig saugt, so erfüllt die Flüssigkeit den Heber und fließt, nachdem man den Finger von b entfernt, ab, ohne daß man etwas von der gefährlichen Flüssigkeit in den Mund bekäme.

Hygroskopische Substanzen sind solche, welche mit großer Begierde Feuchtigkeit aus der Luft anziehen; um sie daher unverändert zu erhalten, müssen sie immer in luftdicht schließenden Gefäßen aufbewahrt sein. Eine hierher gehörige stark hygroskopische Substanz ist z. B. Kaliumcarbonat oder Potasche, welche beim Aufbewahren in nicht luftdicht verschlossenen Gefäßen endlich so viel Wasser anziehen würde, daß eine dicke Lösung entsteht. Kleine Mengen hygroskopischer Substanzen werden am besten in Glasgefäßen mit eingeriebenem Stöpsel aufbewahrt. Größere Quantitäten derselben sind in Fässern, welche innen mit dickem Packpapier ausgekleidet sind, aufzubewahren. Schwefelsäure ist eine sehr hygroskopische Flüssigkeit und muß daher auch immer in wohlverschlossenen Flaschen gehalten werden.

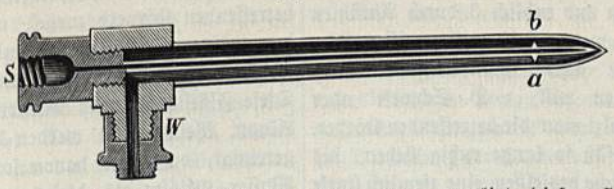
Klären. Das K. von Flüssigkeiten hat den Zweck, dieselben von allen in ihnen schwebenden festen Körpern zu befreien und die Flüssigkeit hiedurch blank oder glanzhell zu machen. In allen Fällen, in welchen die Natur der betreffenden Flüssigkeit dies zuläßt, kann man das K. unter Anwendung der in der Kellerwirthschaft benützten Schönungsmittel (s. Artikel Wein) vornehmen. Zur Klärung von Flüssigkeiten, welche durch Erwärmen auf eine etwa 80° C. betragende Temperatur nicht leiden, eignet sich in vorzüglicher Weise das aus frischen Hühnereiern entnommene Eiweiß, indem dieses die Eigenschaft besitzt, bei einer nahezu 70° C. betragenden Temperatur in unlösliche Form überzugehen; die hierbei entstehenden Flocken von festem Eiweiß umhüllen die in der Flüssigkeit schwebenden festen Körperchen und scheiden sich mit denselben entweder an der Oberfläche der Flüssigkeit als Schaum ab, der mittelst eines Löffels abgenommen werden kann (z. B. auf Zuckerlösungen), oder es bleibt der Niederschlag in der Flüssigkeit schweben und kann dann durch Filtration von derselben getrennt werden.

Wenn neben der Klärung auch die Entfärbung einer Flüssigkeit beabsichtigt wird, können beide Operationen häufig in der Weise vereinigt werden, daß man in die Flüssigkeit fein gepulvertes Spodium, welches vorher mit Salzsäure behandelt und gewaschen wurde, einrührt und nach einiger Zeit die Flüssigkeit filtrirt. Da das Pulver des Spodiums meistens sehr fein ist, so kommt es vor, daß am Beginne der Filtration etwas von demselben durch die Poren des Filters geht und die Flüssigkeit trübe und grau abläuft. Man gießt sie dann so lange wieder in das Filter zurück, bis die Poren des letzteren so verengt sind, daß nur mehr ganz klare farblose Flüssigkeit abläuft.

Knallgasgebläse. Die höchste Temperatur, welche wir überhaupt hervorzubringen vermögen, ist jene, welche der elektrische Lichtbogen zwischen zwei Kohlenspitzen besitzt. Nach diesem können wir die höchsten Wärmegrade durch Verbrennen von Knallgas, d. i. die Mischung aus zwei Volumen Wasserstoffgas und 1 Volumen Sauerstoffgas hervorbringen. Wenn man aber Knallgas aus einem Behälter ausströmen lassen und entzünden wollte, so würde die Gesammtmenge des Gases auf einmal unter furchtbarer Explosion verbrennen. Man darf daher das Knallgas nur gerade dort entstehen lassen, wo es eben zur Verbrennung kommt und ist dies mit Hilfe des sogenannten Daniel'schen Hahnes möglich. Derselbe besteht (Fig. 71) aus zwei ineinander geschobenen Röhren, deren äußere bei W durch einen Kautschukschlauch mit einem Behälter, welcher mit Wasserstoff gefüllt ist, in Verbindung steht, indeß die engere in gleicher

Weise bei S mit einem Sauerstoffbehälter (Gasometer oder Gassack) verbunden ist und durch die läßt zuerst Wasserstoff ausströmen, entzündet diesen und öffnet dann den Hahn des Sauerstoffbehälters; man regulirt diesen Hahn so, daß die Flamme fast farblos wird und, ohne zu brausen,

Fig. 71.



Fortsätze a und b genau in der Mitte des Wasserstoffrohres erhalten wird. Beim Gebrauche des

Fig. 72.

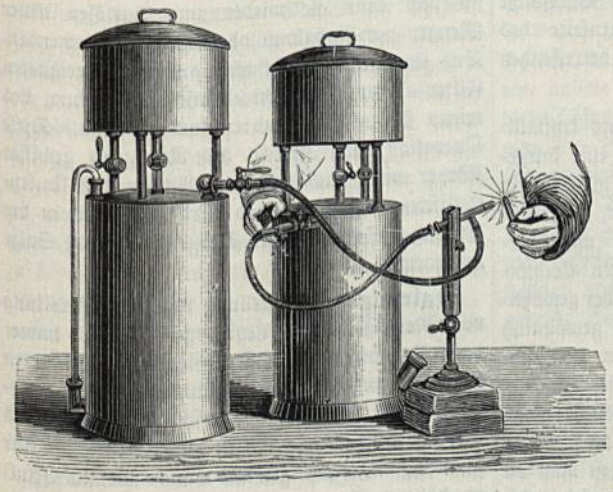


Fig. 73.

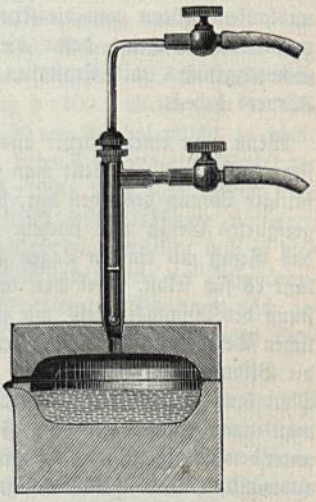
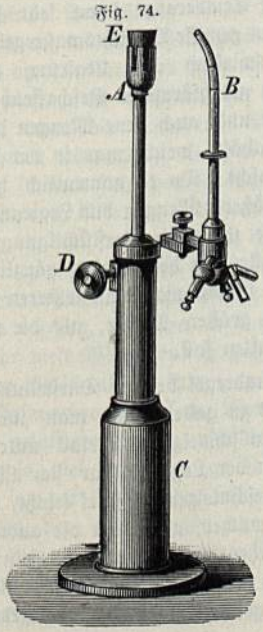


Fig. 74.



Knallgasgebläses stellt man den Apparat so zusammen, wie dies durch Fig. 72 versinnlicht wird,

brennt. Sie ist in diesem Zustande am heißesten und bringt Platin sehr rasch zum Schmelzen.

Um mit Knallgas das Schmelzen sehr schwer schmelzbarer Metalle und die Darstellung der Legirungen derselben zu bewerkstelligen (Platin, Iridium u. s. w.), muß man als Schmelzgefäße Tiegel oder Schalen aus gebranntem Kalk (Fig. 73) verwenden, da Schmelzgefäße aus anderen Substanzen bei der Temperatur, welche das Knallgas beim Verbrennen hervorbringt, selbst schmelzen würden.

Wenn man die Flamme des Knallgases (Fig. 74) auf einen Zirkonstift (oder ein Stück gebrannten Kalk) wirken läßt, so werden diese Körper zwar nicht geschmolzen, gerathen aber in so heftiges Glühen, daß sie ein ungemein kräftiges Licht ausstrahlen (sogenanntes Drumond'sches Licht), welches in ausgezeichneter Weise zur Beleuchtung von Nebelbildern, Projectionsmikroskopen u. s. w. verwendet werden kann.

Krystallisiren. Unter K. versteht man die Darstellung eines Körpers in der Form jener nach bestimmten mathematischen Gesetzen gebauten Gebilde, welche man als Krystalle bezeichnet. Die

Darstellung von Krystallen kann auf mehrfache Weise geschehen: 1. durch Schmelzen der betreffenden Körper, 2. durch langsames Verdunstenlassen der Lösungen derselben und endlich 3. durch Abkühlen von Flüssigkeiten, welche heiß mit gewissen Körpern gesättigt sind. Wenn man Krystalle durch Schmelzen darstellen will, z. B. Schwefel oder Wismuth, so schmilzt man die betreffenden Körper, läßt dann das Gefäß so lange ruhig stehen, bis sich an der Oberfläche desselben eine ziemlich starke feste Kruste gebildet hat, stößt diese mittelst eines spitzen Gegenstandes durch, kehrt das Gefäß um und läßt den noch flüssigen Antheil der Masse auslaufen. Wenn man die Kruste der Oberfläche wegnimmt, erscheint dann die Innenseite des Schmelzgefäßes mit Krystallen des betreffenden Körpers bedeckt.

Wenn man einen Körper aus Lösung krystallisiren lassen will, so stellt man zuerst eine kaltgesättigte Lösung desselben dar, bringt diese in ein geeignetes Gefäß mit flachem Boden, überdeckt das Gefäß mit einigen Lagen Papier und überläßt es sich selbst. Bei der langsamen Verdunstung des Lösungsmittels, wie sie bei der gewöhnlichen Temperatur stattfindet, erfolgt gewöhnlich die Bildung sehr schöner und großer Krystalle. Man kann letztere noch dadurch befördern, daß man nach einiger Zeit die Flüssigkeit abgießt, unter den bis nun gebildeten Krystallen die schönsten auswählt, in dem Gefäße beläßt, indeß man die anderen entfernt. Wenn man nun wieder die Flüssigkeit in das Krystallisationsgefäß zurückgießt, so wachsen diese Krystalle weiter und man ist durch geschicktes Umlegen der Krystalle auf verschiedene Flächen auf diese Art im Stande, sehr große und wohlausgebildete Krystalle zu erzielen. Wenn es sich darum handelt, Krystalle in größerem Maßstabe zu erzeugen, wendet man gewöhnlich große Schalen aus glasirtem Steinzeug an, in welchen man heiß übersättigte Flüssigkeiten erkalten läßt. Es werden auf diese Weise z. B. die Krystallgruppen von Weinsäure, wie man sie im Handel vorfindet, dargestellt. Für Krystallisationen im großen Maßstabe, z. B. für Alaun, Kupfervitriol, Soda 2c., wendet man als Krystallisirgefäße Bottiche oder Cysternen an. Das Krystallisiren wird auch sehr häufig angewendet, um gewisse Körper von fremden Substanzen zu reinigen, und zwar in der Weise, daß man sich heißgesättigte Lösungen darstellt, diese rasch abkühlt und dabei fortwährend in Bewegung erhält (gestörte Krystallisation). Es hat dies den Zweck, daß nur kleine Krystalle entstehen (Krystallmehl), welche nicht viel Mutterlauge einschließen. Wenn einmal aus der heißgesättigten Flüssigkeit sich beim Erkalten die Substanz krystallinisch ausscheidet, so bleibt schließlich eine kaltgesättigte Lösung des betreffenden Körpers zurück, welche aber weitaus den größten Theil jener fremden Körper enthält, welche der betreffenden Substanz beigemischt waren. Diese Flüssigkeit wird Mutterlauge genannt. — Alaun, Weinstein 2c. werden häufig in der Weise gereinigt, daß man davon so viel in kochendem Wasser auflöst, als dieses zu lösen vermag, die Lösung dann in Bottiche bringt und bis zum Erkalten rührt. Nachdem sich die feinen Krystalle zu Boden gesetzt haben, zieht man die Mutterlauge ab und kann sie wieder zum Auflösen neuer Mengen von Rohalaun oder Weinstein verwenden. Das Krystallmehl läßt man auf einem geeigneten Filter abtropfen, wäscht es mit einer Lösung des reinen Salzes aus und trocknet es dann. Diese Operation zum Zwecke des Reinigens gewisser Körper wird auch mit dem Namen des Umkrystallisirens bezeichnet und wird allgemein in der chemischen Industrie zur Darstellung reiner Salze angewendet.

Legirungen, Darstellung von. Die Bereitung von Metallgemischen, Legirungen, erfolgt immer durch Vereinigung der durch Hitze flüssig gemachten Metalle, sonach durch Zusammenschmelzen derselben. Da die Metalle verschiedenes specifisches Gewicht besitzen und sich in Folge dessen oft nur schwierig mischen lassen und manche Metalle (Zink) in höherer Temperatur schon sehr flüchtig sind, so muß man gewisse Vorsichtsmaßregeln anwenden, um auch wirklich eine Legirung zu erhalten, welche von gleichförmiger Beschaffenheit in allen Theilen ist und auch jene Mengen der einzelnen Metalle enthält, welche man in der Legirung zu haben wünscht. Da es namentlich bei der Darstellung größerer Mengen von Legirungen unmöglich ist, die theilweise Verflüchtigung leicht flüchtiger Metalle, wie des Zinkes, gänzlich hintanzuhalten, so nimmt man von letzteren ursprünglich eine etwas größere Menge, als die fertige Legirung enthalten soll.

Als Grundregel bei der Darstellung von Legirungen hat zu gelten, daß man zuerst das am schwierigsten schmelzbare Metall unter allen Bestandtheilen der Legirung für sich allein schmilzt, wenn es geschmolzen ist, stark erhitzt, um es dünnflüssig zu machen, und dann die anderen Metalle, welche vorher schon angewärmt sein sollen, der Reihe nach zufügt. Metalle, welche in Pulverform dem schon geschmolzenen Metalle zugemischt werden sollen, sind in Papier gewickelt zuzusetzen. Nach dem Zusatze der Metalle ist es bei jeder Legirung

angezeigt, die geschmolzene Masse in eine lebhafte Bewegung zu versetzen und hiedurch die Mischung recht gleichförmig zu machen. Man erzielt dies am besten auf die Weise, daß man in der geschmolzenen Legirung mit einem Stabe aus hartem trockenem Holze heftig rührt. Das Holz unterliegt in der glühenden Metallmasse der trockenen Destillation und verkohlt. Die in Form von Blasen entweichenden Producte der trockenen Destillation (Gase und Dämpfe) bewirken ein dem Kochen ähnliches Aufwallen des geschmolzenen Metallgemisches und hiedurch eine innige Mischung der Bestandtheile.

Beim Schmelzen unedler Metalle an der Luft bildet sich Oxyd, welches sich dann in dem Metalle auflöst und die Eigenschaften der Legirungen in sehr nachtheiliger Weise beeinflußen kann. Um die Oxydbildung hintanzuhalten, erscheint es zweckmäßig, den nicht von den Metallen eingenommenen Raum beständig mit Kohlenpulver gefüllt zu erhalten oder das geschmolzene Metall mit einer Schichte von geschmolzenem Glas oder Borax zu bedecken, wodurch der Zutritt der Luft gänzlich abgesperrt wird.

Die fertiggestellten Legirungen sollen rasch in die ihnen zu gebenden Formen gegossen werden, da bei zu lange andauerndem Erkalten derselben in geschmolzenem Zustande leicht Aenderungen in der Zusammensetzung eintreten können.

Lösungen. Unter Lösung versteht man eine so weit gehende Vertheilung eines festen oder flüssigen Körpers in einer Flüssigkeit (Lösungsmittel), daß die Theilchen des festen Körpers durch das Auge nicht mehr wahrnehmbar sind. Die Lösung zeigt dann die besonderen Eigenschaften des betreffenden Körpers, z. B. den Geschmack: Zuckerlösung schmeckt süß; den Geruch: Lösungen ätherischer Oele in Alkohol; die Farbe: Kupfervitriollösung ist blau u. s. w. Wenn eine Flüssigkeit so viel von einem Körper gelöst enthält, als sie bei einer bestimmten Temperatur überhaupt aufzunehmen vermag, so bildet sie eine gesättigte Lösung. Sehr viele Körper sind in heißen Flüssigkeiten leichter löslich als in kalten, z. B. Alaun, Weinstein, Kaliumchromat u. s. w. Wenn man eine solche heiß gesättigte Lösung abkühlen läßt, so scheidet sich so viel von dem gelöst gewesenen Körper ab, bis der Gehalt der Lösung an demselben wieder der Sättigungsgrenze entspricht. Man macht hievon eine ausgedehnte Anwendung, um verschiedene Körper in Krystallen darzustellen oder sie zu reinigen (vergl. Krystallisiren).

Lösungen, dosirte, sind solche, bei welchen das Verhältniß zwischen der Menge des Lösungsmittels und des gelösten Körpers ein genau bestimmtes ist. Von den dosirten Lösungen wird bei der Bereitung der Arzneien, der Parfümerien, Liqueure und überhaupt bei chemischen Arbeiten ausgedehnte Anwendung gemacht. Gewöhnlich stellt man zuerst concentrirte Lösungen durch genaues Abwägen der zu lösenden Körper und Abmessen des Lösungsmittels dar; dieselben dienen dann zur Darstellung verdünnter dosirter Lösungen. Man will z. B. eine dosirte Lösung von Rosenöl in Alkohol in dem Verhältnisse herstellen, daß man das Verhältniß 5 : 100 hat. Die verfügbare Menge Rosenöl wiege z. B. 9·4 g; man findet die erforderliche Alkoholmenge durch Rechnung, und zwar $5 : 100 = 9{\cdot}4 : x$. $x = 188$. Wenn man daher die 9·4 g Rosenöl in 188 ccm Alkohol löst, so erhält man eine dosirte Lösung 5 : 100. Wenn man 10 ccm dieser Lösung mit 90 ccm Alkohol mischt, so erhält man eine Lösung, deren Dosirung ein Zehntel der vorhergehenden (5 : 1000) ist u. s. w. Man kann auf diese Weise selbst sehr verdünnte Lösungen mit ganz genauer Dosirung darstellen und ist dies von besonderer Wichtigkeit bei der Zusammenstellung von Parfümerien und Liqueuren nach gegebener Vorschrift oder nach selbstständigen Versuchen.

Lösungen. Lösen der Harze. Die Eigenschaft der leichteren oder schwierigeren Löslichkeit der Harze steht mit den übrigen physikalischen Eigenschaften im Zusammenhange; Stücke, welche gleiche Härte, gleiche Farbe, gleichen Glanz haben, besitzen auch in der Regel dasselbe Löslichkeitsvermögen. Es ist daher auf das Dringlichste zu empfehlen, die Harze, ehe man sie in Gebrauch nimmt, zu sortiren, und zwar besonders nach ihrer Farbe und dem Grade ihrer Durchsichtigkeit. Die dadurch verursachte Arbeit wird reichlich durch die Zeitersparniß beim Lösen der Harze vergütet.

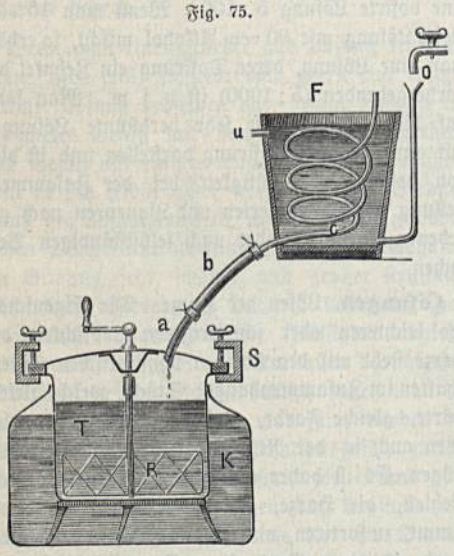
Um die Lösung so schnell als möglich zu bewirken, verwandelt man die Harze in ein sehr feines Pulver; wollte man aber dieses mit dem Lösungsmittel unmittelbar zusammenbringen, so würden die kleinen Harzstücke zusammensintern, der entstandene Kuchen an seiner Oberfläche mit einer dicken schleimigen Lösung überdeckt werden, welche der weiteren Auflösung ungemein hindernd entgegenwirkt; die Lösung würde auf diese Weise sehr verzögert werden.

Um das Harz in Pulverform auch in dem Lösungsmittel zu erhalten, ist es nothwendig, dasselbe mit einem indifferenten Körper zu mischen und so der Flüssigkeit auszusetzen. Sehr geeignet erscheint hierzu feiner Wellsand, doch nur dann, wenn derselbe aus reinem Quarz besteht, der

auf das Harz ohne Einwirkung ist. Hat man solchen Sand nicht zur Verfügung, so verwendet man am besten Glaspulver, welches durch Rütteln auf einem feinen Siebe aus Metalltuch von den mehligen Theilen befreit worden. Am angezeigtesten ist es, Harzmehl und Glaspulver in gleichem Volumen zu mischen.

Zum Zwecke einer Beschleunigung der Auflösung der Harze erwärmt man das Lösungsmittel. Die Lösungsmittel sind insgesammt flüchtig, ja gewisse derselben, wie Aether, Schwefelkohlenstoff u. s. w., außerordentlich flüchtig. Es würden daher beim Erhitzen während längerer Zeit ganz bedeutende Mengen der Lösungsmittel verloren gehen, wenn man in offenen oder nur lose geschlossenen Ge-

Fig. 75.



fäßen arbeiten wollte. Dazu kommt noch, daß die Dämpfe dieser Flüssigkeiten sämmtlich brennbar sind, was wegen der Feuersgefahr wohl zu berücksichtigen ist.

In Fig. 75 geben wir die Abbildung eines billig zu beschaffenden Apparates, der alle Vortheile bietet, die bei der Auflösung von Harzen in flüchtigen Flüssigkeiten wünschenswerth erscheinen, indem er die Auflösung eines Harzes in jedem auch noch so flüchtigen Lösungsmittel gestattet, ohne daß von letzterem etwas verloren geht und zugleich jede Feuersgefahr ausgeschlossen wird.

Der Apparat besteht aus einem mit einem flachen Rande versehenen und innen emaillirten Topfe T, welcher auf einem Dreifuß in einem oben stark verengten Kessel K sitzt, der mit Wasser gefüllt ist. Klemmschrauben S drücken den Deckel fest an einen Kautschuk- oder Lederring, der auf dem Rand des Gefäßes aufliegt, und bewirken auf diese Weise einen luftdichten Verschluß. Ein Rührwerk R gestattet, die in dem Gefäße T befindlichen festen Körper mit der Flüssigkeit zu mischen. In dem Deckel ist ein unten schief abgeschnittenes Bleirohr a befestigt, welches mittelst des Kautschukschlauches b mit dem schlangenförmig gewundenen Kühlrohr c, das in dem Kühlfasse F liegt, in Verbindung gesetzt wird.

Wenn man mit diesem Apparate arbeitet, bringt man das in K befindliche Wasser zum Sieden und läßt, sobald sich einmal an dem oberen Ende des Rohres c Dämpfe des Lösungsmittels zeigen, fortwährend durch das Trichterrohr o Wasser in den unteren Theil F fließen. Die in c emporsteigenden Dämpfe verdichten sich in dem kalten Rohre c und fließen in Tropfen durch a immer wieder nach T zurück. Das in F befindliche Wasser wird warm, steigt empor, fließt bei u ab, wird durch kaltes Wasser, welches bei o einfließt, ersetzt u. s. w.

Nur wenn man mit Terpentinöl, Petroleum, Theeröl oder Weingeist arbeitet, bringt man das Wasser in K zum Sieden; bei Anwendung von Chloroform, Holzgeist oder Schwefelkohlenstoff, welche einen niederen Siedepunkt haben, gehe man höchstens bis 50°; bei Aether und Petroleumäther darf man nicht weiter als bis 40° erwärmen und thut gut, in das Wasser, welches zum Kühlen benützt wird, Eisstücke zu werfen, da gewöhnliches Brunnenwasser nicht kalt genug ist, um die Dämpfe von Aether zu verdichten.

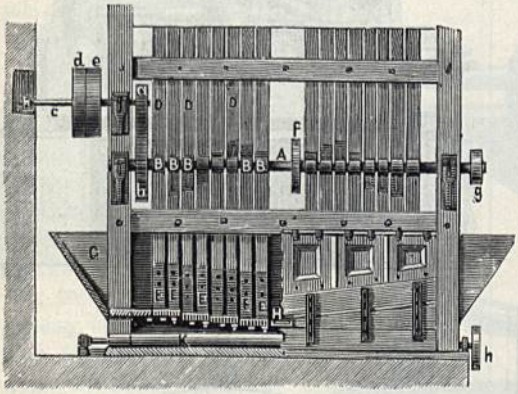
Aus der vorstehenden Beschreibung ergibt sich von selbst, daß die Anschaffung eines derartigen Apparates, dessen Größe dem Bedarfe der Fabrik entsprechend gewählt werden kann, eine Nothwendigkeit ist, wenn man überhaupt flüchtige Firnisse darzustellen beabsichtigt.

Will man die Lösung eines Harzes in einem flüchtigen Lösungsmittel dickflüssiger machen, so geschieht dies in allen Fällen durch Verdampfen eines Theiles des Lösungsmittels. Nimmt man die Verdampfung in einem kleinen Destillirapparate vor, welcher mit dem oberen Theile des Kühlrohres c verbunden ist, so verdichten sich die Dämpfe in diesem und können aufgefangen werden, derart, daß auch dieser Theil der Flüssigkeit gewonnen werden kann.

Mahlen, Zerkleinern, Reiben, Mischen, Homogenerisiren. Je nach der Art des zu zerkleinernden Materiales wendet man mechanische Vorrichtungen sehr verschiedener Einrichtung an. Harte Materialien, Mineralien, wie Quarz, Feldspath für die Zwecke der Glas- und Thonwaarenfabrikation,

Schwerspath und andere Mineralsubstanzen von großer Härte werden vor der Zerkleinerung durch Glühen und Abschrecken spröde gemacht. Bei den anderen Mineralien, wie Gyps, Talk, Magnesit u. s. w., ist dies wegen ihrer geringen Härte nicht erforderlich und können dieselben sogleich der mechanischen Bearbeitung unterworfen werden. Die Verkleinerung auf mechanischem Wege erfolgt mittelst Pochwerken, Steinbrechmaschinen und

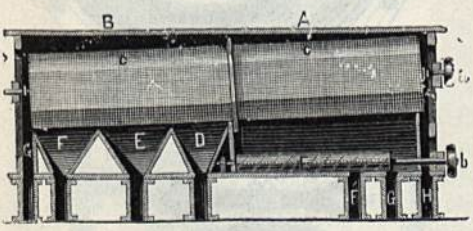
Fig. 76.



dann durch Mühlen sehr verschiedener Einrichtung. Giftige Substanzen, z. B. Bleiweiß, Mennige, weißer Arsenik u. s. w., müssen wegen der Gefahr, die das Verstauben für die Gesundheit der Arbeiter mit sich bringen würde, stets naß gemahlen werden.

Gyps, Knochen, Mineralien zur Cementfabrikation, Kohle, Schwefel für Pulverfabrikation u. s. w.

Fig. 77.



werden in Stampfwerken (Fig. 76) verkleinert, bei welchen die Einrichtung getroffen ist, daß das an den Seiten des Mahltroges C eingeworfene Mahlgut immer tiefer unter die stufenförmig gestellten Stempel gleitet und bei H die Stücke in den Cylinder K fallen, in welchem sich eine archimedische Schraube dreht und die Stücke weiter befördert. Dieselben werden dann in einer Sortirvorrichtung (Fig. 77), welche zwei Abtheilungen besitzt, in Körner oder Stückchen von drei verschiedenen Größen geschieden, welche durch die Füllrümpfe FED geschieden werden, indeß die verschieden feinen Pulver, welche sich in der oberen Abtheilung der Sortirvorrichtung ergeben, durch

Fig. 78.

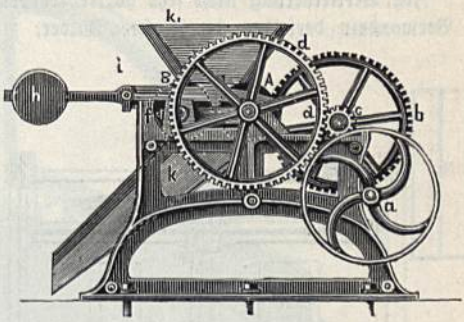
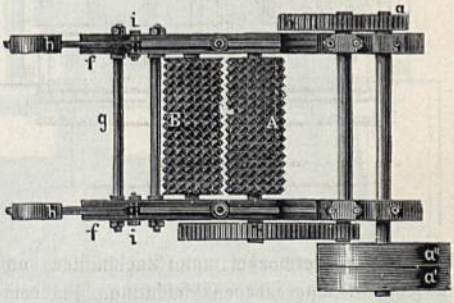


Fig. 79.



die Schraube E gemischt und durch FGH abgeführt werden.

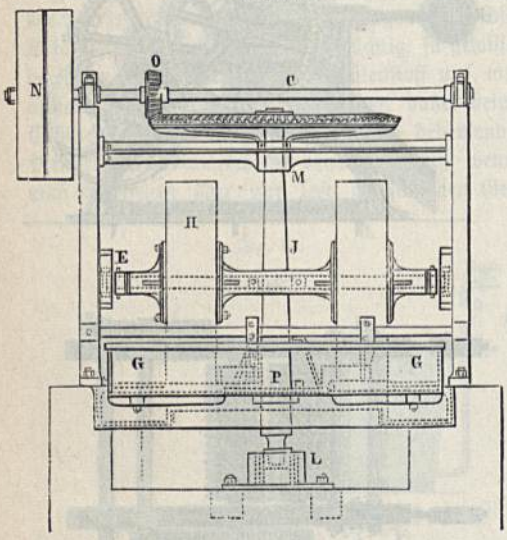
Zum Zerbrechen von Knochen und nicht zu harten Mineralien verwendet man Brechmaschinen (Fig. 78 und 79) mit stählernen Walzen, auf denen stumpfe Pyramiden sitzen, und welche so eingerichtet sind, daß die Walze A durch die Hebelcombination fi verschoben wird, wenn ein Körper zwischen die Walzen gelangt, welcher durch die Kraft der Maschine nicht zerbrochen werden kann.

Eine für viele Zwecke, sowohl für das Naß- als Trockenmahlen, sehr empfehlenswerthe Vorrichtung bilden die sogenannten Kollermühlen, von denen Fig. 80 und 81 (S. 920) eine Ansicht und Daraufsicht geben. Die beiden schweren Läufer H bewegen sich wie Wagenräder rollend im Kreise in der rinnenförmigen Wanne G und zerdrücken durch ihr Gewicht die in derselben liegenden festen Körper. Mühlen derartiger Construction können sehr gut zum Mahlen von Quarz, Feldspath, keramischen Glasurmassen u. s. w. verwendet werden. Den Kollermühlen im Principe ähnlich sind die Steinreibemaschinen (Fig. 82 u. Fig. 83, S. 920) gebaut,

welche aber des geringen Gewichtes der Läufer wegen mehr zum Mischen trockener oder nasser Pulver, zum Feinreiben größerer pulverförmiger Massen als zum eigentlichen Mahlen verwendbar sind.

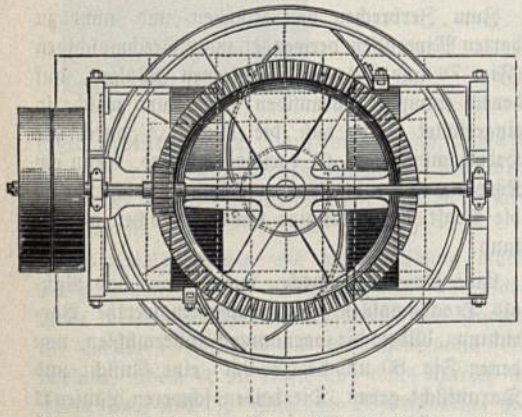
Zur Verkleinerung nicht sehr harter Körper und Verwandeln derselben in feinstes Pulver, z. B.

Fig. 80.



des Indigo, verwendet man Kugelmühlen von der in Fig. 84 angegebenen Einrichtung. In dem allseitig geschlossenen Metallgefäße, dessen Boden die

Fig. 81.



Form eines halben Ringcylinders besitzt, rotirt eine Achse, welche vier horizontale Flügel trägt, welche bei ihrem Umlaufe vier schwere Eisenkugeln vor sich herrollen, die das Mahlen der in der Rinne liegenden Körper bewirken und sie bei genügend langer Behandlung, ohne daß Verluste durch Verstauben stattfinden, in das feinste Mehl verwandeln.

Fig. 82.

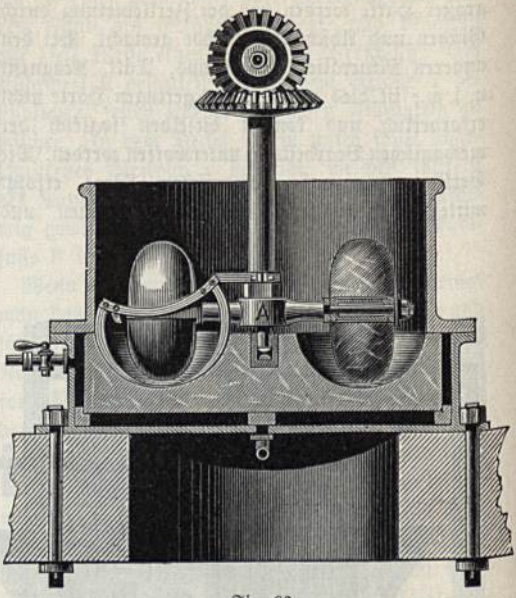


Fig. 83.

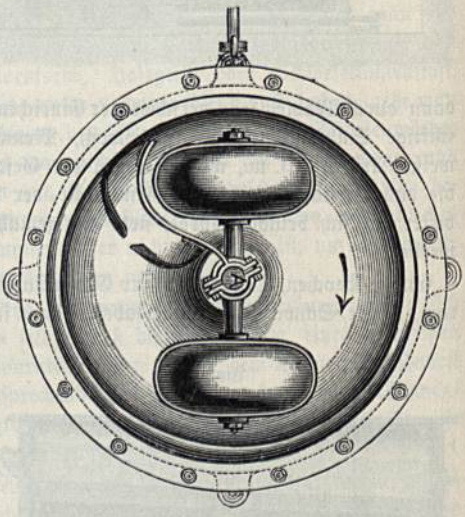
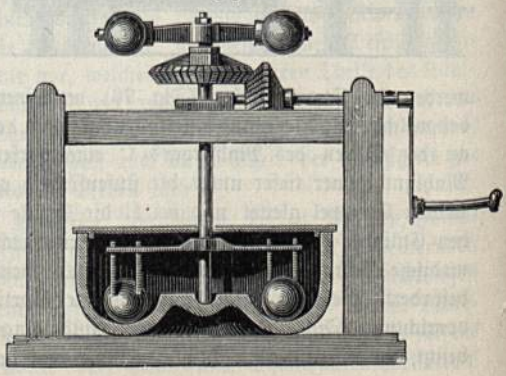


Fig. 84.



In ähnlicher Weise wie in der eben beschriebenen Kugelmühle werden verschiedene Materialien in den sogenannten Rollfässern zerkleinert. Die Rollfässer sind starkwandige Fässer, welche an einer horizontalen Achse befestigt und mit einer wohlverschließbaren Thür zum Eintragen der Materialien versehen sind. Man bringt den zu mahlenden Körper mit einer Anzahl von Eisen- oder Bronzekugeln in das Faß und versetzt dieses in nicht zu rasche Umdrehung, bei welcher durch die rollenden und fallenden Kugeln die Zerkleinerung der Materialien erfolgt. Beim Zerkleinern solcher Körper, bei welchen die Gegenwart der kleinen Mengen von Eisen oder Bronze, die durch Abnützung der Kugeln bedingt wird, schädlich wäre, sind an Stelle der Metallkugeln Kugeln aus Hartglas in Anwendung zu bringen.

Das Zerkleinern von Pflanzenstoffen, namentlich von Rinden (Lohe), Wurzeln, Farbhölzern 2c., findet je nach der Beschaffenheit der betreffenden Pflanzentheile entweder auf Mühlen passender Einrichtung oder mit Hilfe entsprechend gebauter

Fig. 85.

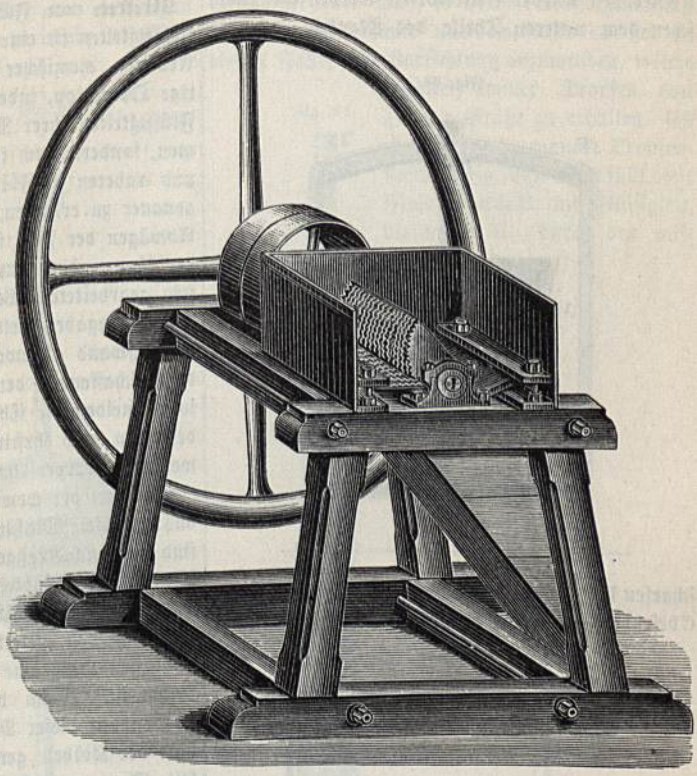
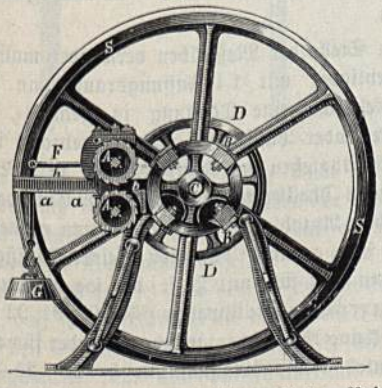
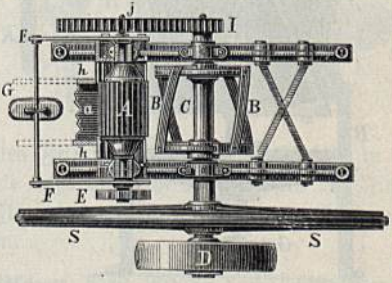


Fig. 86.



Brech- oder Schneidemaschinen statt. Bei den Lohebrechmaschinen (Fig. 85), welche die Rinden in Stücke von etwa 1 qcm verwandeln, findet das Zerkleinern durch 15—25 excentrische Stahlmesser statt, welche gegen einen Rost arbeiten, der aus entgegengesetzt gestellten Messern gebildet wird. Diese Maschinen sind sehr leistungsfähig und vermögen bei einer Betriebskraft von einer Pferdestärke in einem Tage etwa 5000 kg Rinde zu zerkleinern. Bei der nachstehend in Fig. 86 und 87 abgebildeten Forcat'schen Maschine wird die Zerkleinerung durch die mit schiefgestellten Schneide-

Fig. 87.

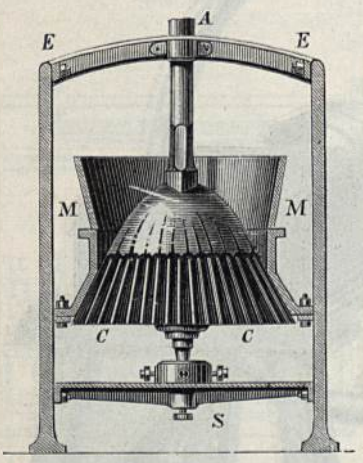


messern besetzte Schneidetrommel B C B bewirkt, welcher das Material in gleichmäßig dicker Schichte zwischen den beiden gerieften Walzen A A von dem Tische a h zugeführt wird.

Rinden, Wurzeln und Hölzer können auch durch die sogenannten Glockenmühlen, welche in ihrer

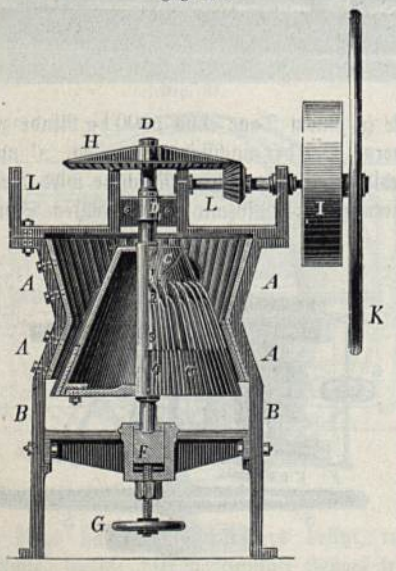
Einrichtung die größte Aehnlichkeit mit einer gewöhnlichen Kaffeemühle haben, zerkleinert werden. Fig. 88 zeigt die einfache Weldon'sche Glockenmühle, bei welcher in den Mantel M die zu zerkleinernden Körper eingeworfen werden und zwischen dem unteren Theile des Mantels, der mit

Fig. 88.



scharfen dreiseitigen Prismen so wie die Mahlglocke C besetzt ist, durchgehen müssen. Die Mahlglocke kann

Fig. 89.



mittelst der Schraube S gehoben oder gesenkt werden und liefert dem entsprechend die Mühle feineres oder gröberes Mahlgut. Bei der Glockenmühle von Pintus (Fig. 89) sind sowohl der untere Theil des Mantels als die Mahlglocke mit Messern, welche abschraubbar sind und viererlei Größe besitzen, versehen, und findet bei Mühlen dieser Construction nicht blos ein Zerreißen, sondern auch wirklich ein Zerschneiden der zu verkleinernden Körper statt.

Messen von Flüssigkeiten. Das Messen von Flüssigkeiten ist eine für Jeden, welcher sich mit Arbeiten chemischer Natur beschäftigt, sehr wichtige Operation, indem dieselbe gestattet, nicht nur Flüssigkeiten ihrer Menge nach genau zu bestimmen, sondern auch festgesetzte Mengen von Salzen und anderen in Flüssigkeiten lösliche Körper viel genauer zu erhalten, als dies durch unmittelbares Abwägen der Fall ist. Kleine Mengen fester Körper können überhaupt nur mit Hilfe einer sehr fein gearbeiteten Wage, welche bis auf 0·0001 g genaue Angaben liefert, und unter ziemlich großem Zeitaufwand abgewogen werden. Wenn es daher die Beschaffenheit der betreffenden Körper gestattet, so vermeiden die Chemiker die directe Abwägung derselben und bestimmen die Menge der angewendeten Körper durch Abmessen der Lösungen.

Da man bei chemischen Arbeiten jetzt allgemein das metrische Maßsystem in Anwendung bringt, sind auch alle Meßgeräthe nach diesem eingerichtet. Als Normalflüssigkeitsmaß gilt das Liter und benützt man zur Abmessung von 1 l Flüssigkeit gewöhnlich den Literkolben, d. i. ein Glasballon, an dessen Hals eine ringförmige Aichmarke angebracht ist. Wenn der Flüssigkeitsspiegel in dem Kolben mit dieser Marke zusammenfällt, so enthält der Kolben genau 1 l = 1000 ccm Flüssigkeit. Da man auch häufig Bruchtheile eines Liters abzumessen wünscht, so verwendet man hiefür besondere ebenfalls mit einer Aichmarke versehene Kolben mit 0·5 l = 500 ccm, 0·2 l = 200 ccm, 0·1 l = 100 ccm und 0·05 l = 50 ccm Fassungsraum.

An Stelle der Meßkolben verwendet man auch Meßcylinder mit 1 l Fassungsraum, an deren Mantelfläche eine Theilung in Zehntel-, Hundertstel- oder Tausendstel-Liter angebracht ist. — Durch Abgießen der Flüssigkeit bis zu einem bestimmten Theilstriche kann man dem Cylinder eine beliebige Anzahl von Cubikcentimetern entnehmen. Ein sehr genaues Abmessen kleiner Flüssigkeitsmengen läßt sich mit Hilfe der sogenannten Pipetten erzielen. Die Pipetten (Fig. 90, 91, 92 u. 93) sind kleine Stechheber, welche entweder für ein bestimmtes Flüssigkeitsquantum 5—10—25—50—100 ccm 2c. geaicht sind oder wie die in Fig. 92 u. 93 abgebildeten Pipetten eine Theilung in Cubikcentimeter zeigen. Beim Gebrauche senkt man die Spitze der Pipette in die abzumessende Flüssigkeit ein, saugt sie voll, verschließt die obere Oeffnung mit dem Zeige-

finger, hebt die Pipette aus, läßt durch Lüften des Fingers so viel von der Flüssigkeit in das Gefäß zurücklaufen, bis der Spiegel der Flüssigkeit in der Pipette bei der gewünschten Marke steht, drückt den Finger wieder nieder und kann nun die abgemessene Flüssigkeitsmenge in ein beliebiges Gefäß entleeren.

Fig. 90.

Fig. 91.

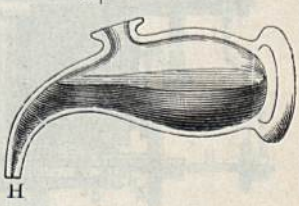
Um durch Messen der Lösung eines Körpers eine beliebig kleine Menge desselben zu erhalten, verfährt man in der Weise, daß man ein genau abgewogenes Quantum desselben in den Literkolben bringt, so viel von dem Lösungsmittel zugießt, daß sich der Körper in demselben löst, sodann den Kolben genau bis zur Marke mit dem Lösungsmittel füllt und durch Umschütteln der Lösung mit dem Rest des Lösungsmittels innig mengt. Hat man z. B. 10 g eines Körpers in 1 l (1000 ccm) gelöst, so ist in 0·1 l (= 100 ccm) der Lösung 1 g, in 10 ccm 0·1 g, in 1 ccm 0·01 g des Körpers enthalten.

In manchen Vorschriften zur Bereitung von Parfümerien, Liqueuren u. s. w. sind die Mengen gewisser Flüssigkeiten nach Tropfen angegeben. Da man bekanntlich Tropfen von sehr verschiedener Größe herstellen kann, so ist diese Maßbezeichnung eine sehr unbestimmte und empfiehlt es sich in diesem Falle, eine Vorrichtung anzuwenden, welche gestattet, immer Tropfen von gleicher Größe zu erhalten. Es ist dies die sogenannte Tropfenflasche (Fig. 94). Man füllt diese Flasche durch H_1 mit Flüssigkeit, verschließt H_1 durch den auf-

Fig. 92.

Fig. 93.

Fig. 94.



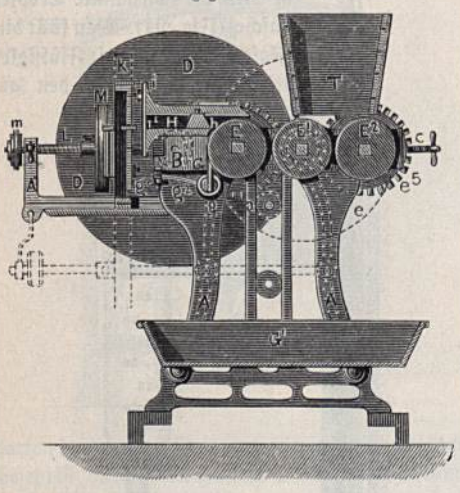
gelegten Zeigefinger, bringt die Flasche in horizontale Lage und läßt durch Lüften des Fingers die Flüssigkeit aus H Tropfen nach Tropfen ablaufen.

Mischen. Das Mischen von Flüssigkeiten geht sehr leicht von Statten, wenn man dabei den Kunstgriff gebraucht, die specifisch schwerere Flüssigkeit in die specifisch leichtere in einem dünnen Strahle fließen zu lassen und die letztgenannte Flüssigkeit dabei durch Rühren in steter Bewegung zu erhalten. Da die specifisch schwerere Flüssigkeit in

der leichteren untersinkt, so wird der einfließende Strahl in der in kreisförmiger Bewegung befindlichen Flüssigkeit in schiefer Richtung fortgeführt und mischt sich rasch mit dieser Flüssigkeit.

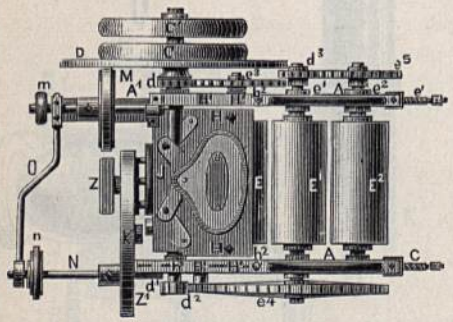
Beim Mischen gewisser Flüssigkeiten mit einander ist gewisse Vorsicht nothwendig, da sonst leicht gefährliche Erscheinungen eintreten können. Beim Mischen von Schwefelsäure mit Wasser muß

Fig. 95.



immer die Säure in einem dünnen Strahle in das Wasser gegossen werden (nie umgekehrt!) und muß das Wasser fortwährend kräftig gerührt

Fig. 96.



werden. Es findet in Folge des chemischen Vorganges der Bildung von Schwefelsäurehydraten eine so kräftige Entbindung von Wärme statt, daß die Flüssigkeit zum Sieden gerathen kann und sind aus diesem Grunde beim Mischen von Schwefelsäure mit Wasser so viel als möglich Glasgefäße zu vermeiden, indem diese bei der raschen Erwärmung leicht springen können. Was hier speciell über das Mischen von Schwefelsäure mit Wasser angeführt wurde, gilt auch für das Mischen anderer concentrirter Säuren (Salzsäure und Salpetersäure) mit Wasser. Beim Mischen concentrirter Aetzlaugen, beziehungsweise beim Lösen von festen Aetzalkalien (Laugenstein) oder von geschmolzenem Chlorcalcium tritt ebenfalls sehr kräftige Wärmeentbindung ein.

Für das Gelingen mancher Präparate, welche eine halbfeste Consistenz haben sollen, wie z. B. Toiletteseifen, ist das innige Mischen aller Bestandtheile des Präparates (Seife, Farbstoff und Parfüms) eine höchst wesentliche Sache und wendet man für diesen Zweck sehr verschiedenartig construirte Maschinen an. Gewöhnlich verwandelt man die Masse zuerst mittelst eines rotirenden Hobels in feine Späne, bestreut diese mit den Färbepulvern, begießt sie mit den Parfüms und bearbeitet sie dann so lange in besonderen Knetmaschinen, bis sie gleichförmig geworden sind. Fig. 95 und 96 stellen die Knetmaschine von Lesage dar, welche sowohl für Seife, als für weiche Imitationsmassen, namentlich zum Einarbeiten von Farben in dieselbe, wie überhaupt zur Darstellung verschiedenartiger weicherer Massen von der Beschaffenheit der gewöhnlichen Seife bis zu der eines steifen Teiges verwendet werden kann. Die aus hartem Stein (Granit) oder aus Stahl gefertigten Knetwalzen E E^1 E^2 liegen mit ihren in verstellbaren Lagern laufenden Zapfen bei e e^1 e^2 auf und sind durch Zahnräder miteinander so verbunden, daß E^2 langsamer umläuft als E^1 und E sich noch langsamer dreht als E^1. Die durch den Fülltrichter T zutretende zu knetende Masse wird in ein Band verwandelt und dieses durch die mit ungleicher Geschwindigkeit umlaufenden Walzen zugleich gestreckt. Durch Abstreichmesser wird das Band von den Walzen abgenommen und fällt entweder in den Behälter G oder gelangt vermittelst des Abstreichmessers h in die Büchse H, in welche ein schneidendes Metallstück eingesetzt ist, das die Masse zertheilt. Letztere wird dann durch eine Oeffnung in der Platte J_1 in Form einer Wurst ausgepreßt. Eine Mischmaschine anderer Construction, welche ebenfalls für Massen von teigartiger Beschaffenheit verwendet werden kann, ist in Fig. 97 in geschlossenem, in Fig. 98 in geöffnetem Zustande abgebildet. Das durch den Füllrumpf eingetragene Materiale (in Spanform) wird durch die schneckenförmige Schraube zusammengepreßt und aus dem Mundstücke in Form einer Wurst von beliebigem Querschnitte ausgedrückt.

Zum Mischen und Homogenisiren größerer Mengen verschiedener Körper zu teigartigen Massen, wie selbes bei der Anfertigung von Anfangs plastischen Mischungen, welche später erhärten sollen (Cemente, Gießmassen 2c.) gebräuchlich, eignet sich besonders

die Hermann'sche Maschine (Fig. 99—101), welche mit drei in einem Troge laufenden Mahl- und Mischcylindern aus Granit oder Stahl versehen ist.

Mischvorrichtungen von der oben angegebenen Einrichtung eignen sich wie erwähnt sehr gut zum

Fig. 97.

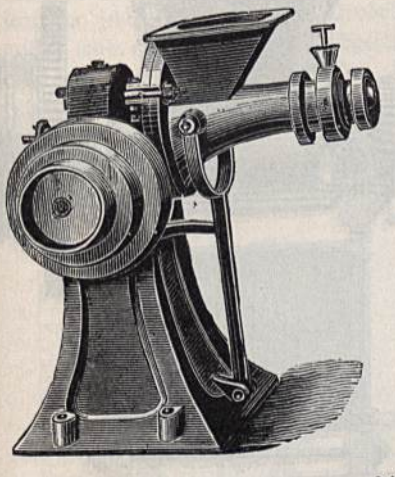
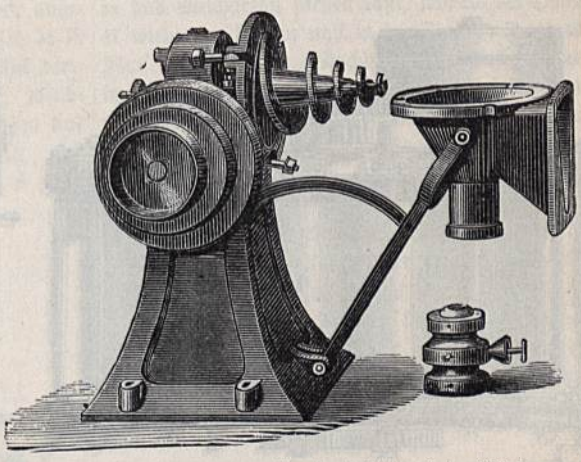


Fig. 98.

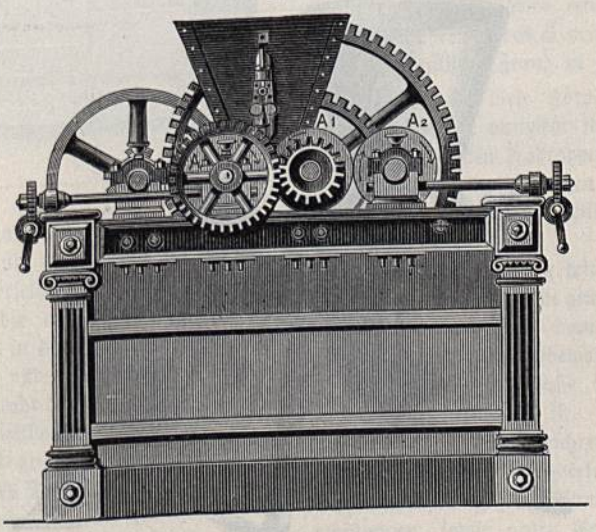


Vermischen halbweicher Körper von seifenartiger Beschaffenheit mit Pulvern und Flüssigkeiten; sie können aber auch mit Vortheil zum Gleichförmigmachen (Homogenisiren) anderer Gemische, wie

fange ziemlich stark anzuwärmen und dann rasch durch die Mischungsvorrichtung gehen zu lassen. Die Wärme, welche in Folge des Druckes und der Reibung in der Maschine selbst entwickelt wird, genügt dann in den meisten Fällen, um die Masse, so lange sie bearbeitet wird, bildsam zu erhalten.

In jenen Fällen, in welchen es sich darum handelt, Flüssigkeiten mit Pulvern fester Körper

Fig. 99.



dicke Schuhwichse, Kitte und plastischer Massen, welche zur Darstellung von Ornamenten, Figuren 2c. dienen, verwendet werden. Bei der Bearbeitung solcher Massen, welche in der Kälte starr und spröde sind und nur in der Wärme weich erscheinen, genügt es meistens, die Massen im An-

auf das Innigste zu vermischen, bedarf man Maschinen von besonderer Einrichtung. Derartige Mischungen sind z. B. alle Druckfarben, sowie alle mit Oel oder Firniß gemengten Farben. Bei denselben ist es Grundbedingung für die Güte der Waare, daß dieselbe ein absolut gleichförmiges

Gemische der festen Körper mit der Flüssigkeit darstellt, welches so innig sein muß, daß man nur mit sehr stark vergrößernden Instrumenten die Theilchen des festen Körpers von der Flüssigkeit unterscheiden kann.

Am gleichförmigsten erhält man aber Mischungen von Pulvern mit Flüssigkeiten, indem man die in den Reibmaschinen vorbearbeitete Masse zwischen sehr eng aneinander gerückten Cylindern (Walzen) durchgehen läßt, welche sich bei jeder Umdrehung

Fig. 100.

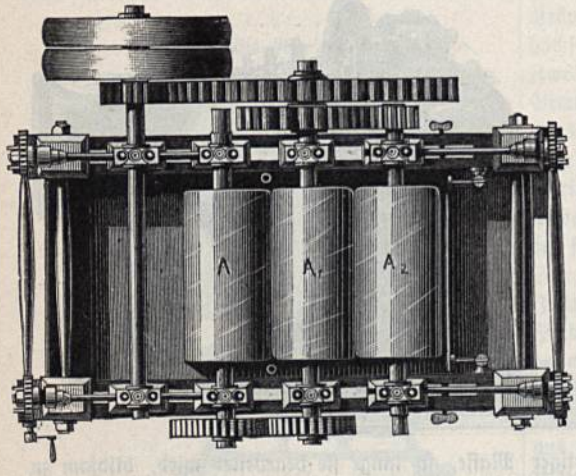
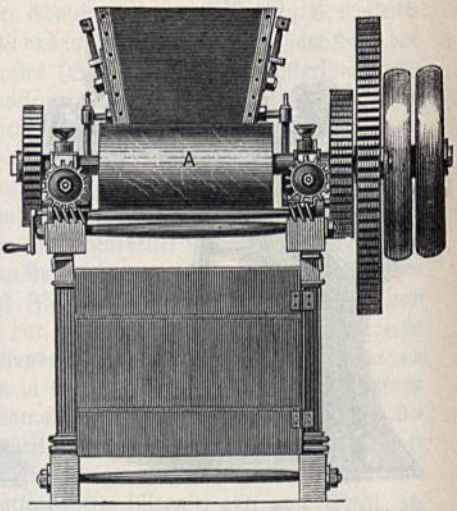


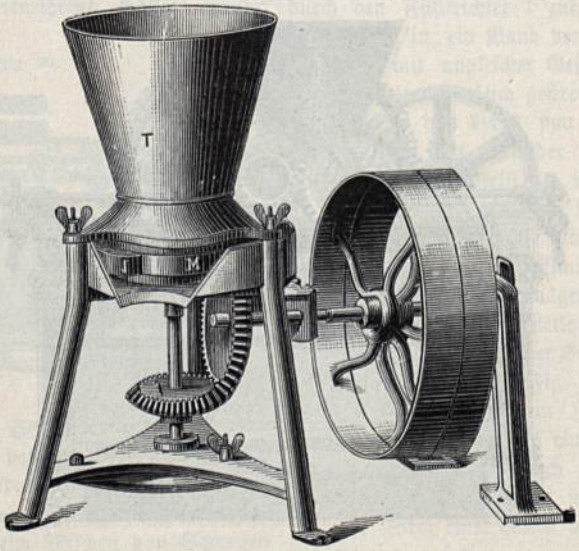
Fig. 101.



Bei den sogenannten Farbenreibmaschinen (Fig. 102) wird das zuerst durch Rühren hergestellte Gemisch in den Trichter T gegossen und gelangt

gegeneinander etwas in horizontaler Richtung verschieben. Gegenwärtig werden die feinsten Farben (Kupferdruckfarben u. s. w.) immer auf diese Weise

Fig. 102.



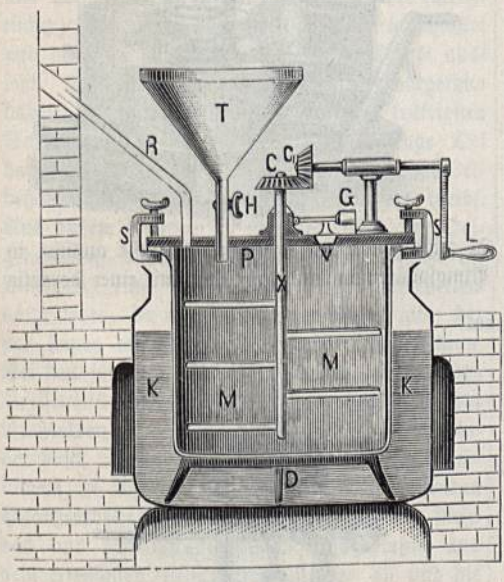
aus einer Oeffnung am Boden desselben zwischen zwei stählerne Mahlscheiben M, deren Abstand von einander durch eine Schraube regulirt werden kann. Man läßt die zu »reibende« Masse wiederholt durch den Apparat gehen, wobei man den Abstand zwischen den Mahlscheiben jedesmal verringert.

behandelt und wirklich durch diese Maschinen in eine völlig homogene Masse verwandelt.

Mischmaschinen für Zündmassen (nach Freitag). Im Nachfolgenden geben wir die Abbildung und Beschreibung einer sehr zweckentsprechenden Mischmaschine (Fig. 103), welche zur Herstellung

der Zündmassen dient und die Anfertigung derselben zu einer vollkommen unschädlichen und gefahrlosen Arbeit macht. Dieselbe besteht aus dem eisernen Mischgefäße M, welches auf einem eisernen Dreifuß D in dem Kessel K ruht, der in einen Herd (ähnlich wie ein Waschkessel) eingemauert ist. Das Mischgefäß muß im Innern emaillirt sein, da jedes Metall von dem Phosphor angegriffen wird. Der Rand des Mischgefäßes M ist oben breit und ganz eben geschliffen. Auf demselben liegt die schwere Gußeisenplatte P, welche an ihrer Unterseite ebenfalls eben geschliffen und zweckmäßig mit Wasserglas gefirnißt ist, auf. Durch einige eiserne Schraubenzwingen S wird

Fig. 103.



sie fest an den Rand des Mischgefäßes gepreßt. In dieser Platte sind mehrere Oeffnungen angebracht. In eine derselben ist ein Rohr R eingeschraubt, welches die aus dem Mischgefäße entweichenden Dämpfe in die Esse des Herdes leitet, wo sie verbrennen und demnach die Arbeiter in dem Arbeitsraume nicht belästigen. Auf der zweiten Oeffnung ist ein weithalsiger Blechtrichter T, der durch einen Hahn H geschlossen ist, eingesetzt. Der Fassungsraum dieses Trichters muß so groß sein, daß er die zur Herstellung der Zündmasse erforderliche Phosphormenge aufzunehmen vermag. Eine andere Oeffnung, die von kegelförmiger Gestalt ist, wird durch ein Sicherheitsventil V, das durch das Gewicht G niedergehalten wird, geschlossen. Das Sicherheitsventil dient dazu, bei etwa eintretender Verstopfung des Rohres R eine Explosion des Apparates bestimmt zu verhüten. Durch eine im Mittelpunkt der Platte angebrachte Stopfbüchse geht die Achse des Rührwerkes X, welches mittelst der Kegelräder C und C_1 und der Kurbel L in Drehung gesetzt werden kann.

Man beginnt die Arbeit damit, daß man den Kessel K mit Wasser füllt, den Hahn H öffnet und durch denselben die Lösung des Bindemittels in das Mischgefäß fließen läßt, worauf der Hahn H wieder geschlossen und in den Trichter T etwas Wasser gefüllt wird. Nachdem man das Wasser in dem Kessel K zum Sieden gebracht hat, läßt man dasselbe etwa eine Viertelstunde lang kochen und wirft die abgewogene Phosphormenge (die Stücke werden mit einer eisernen Zange angefaßt) in den Trichter T, wo sie durch das in demselben enthaltene heiß gewordene Wasser rasch schmelzen. Wenn der Phosphor geschmolzen ist, setzt man das Rührwerk in Gang und läßt durch allmäliges Oeffnen des Hahnes H den Phosphor in das Mischgefäß abfließen, schließt den Hahn wieder und rührt die Masse so lange, bis man annehmen kann, daß eine vollständige Mischung des Phosphors mit dem Bindemittel erfolgt sei.

Die Mennige, trockenes Bleihyperoxyd, Farben, kurz alle trocken und in Pulverform anzuwendenden Körper werden durch den Trichter T eingetragen. Nach der erfolgten Mischung des Bindemittels mit dem Phosphor läßt man das Feuer unter dem Kessel K erlöschen, die in der ganzen Masse enthaltene Wärme reicht vollständig aus, um sie während des Einrührens der anderen Körper dünnflüssig genug zu erhalten.

Nachdem auch diese Körper beigemengt sind, überläßt man die nunmehr fertige Zündmasse sich selbst und läßt den Rührapparat alle $^1/_2$ Stunde etwa 20—30 Umdrehungen machen, um das Niedersinken der schweren Bleiverbindungen hintanzuhalten.

Die ganze Vorrichtung wird so lange sich selbst überlassen, bis sie auf die gewöhnliche Temperatur abgekühlt ist, und wird dann sofort weiter verarbeitet, indem das Aufbewahren einer so großen Quantität von Zündmasse immer mit gewissen Uebelständen verbunden ist.

Wie schon aus der Beschreibung des Apparates zu entnehmen ist, bietet derselbe die höchst mögliche Sicherheit gegen gesundheitsschädliche Ausdünstungen, sowie gegen Feuersgefahr dar. Da man dem Mischgefäße eine beliebige Größe geben kann, so genügt ein einziger derartiger Apparat, der beim Gebrauche nur eine sehr geringe Abnützung erfährt, selbst für große Fabriken. Es ist jedoch zweckmäßig, die Mischgefäße nicht größer zu machen, als daß sie etwa 50 kg Zündmasse

enthalten können, indem größere Gefäße wegen ihres bedeutenden Gewichtes nur mit Schwierigkeit aus dem Kessel K gehoben werden können. Selbst bei Gefäßen von der angegebenen Größe empfiehlt es sich, dieselben durch einen einfachen Krahn, welcher über dem Herde angebracht ist, auszuheben und neben dem Herde niederzusetzen. Hat man zwei Mischgefäße, so kann man auf diese Weise ununterbrochen arbeiten. Das erste Gefäß wird nach dem Einbringen der Mennige u. s. w. ausgehoben, das zweite in den Kessel K eingesetzt; während die fertige Zündmasse in dem ersten abkühlt, wird in dem zweiten Gefäße neuerdings Zündmasse bereitet u. s. w.

Niederschlagen, s. Fällen.

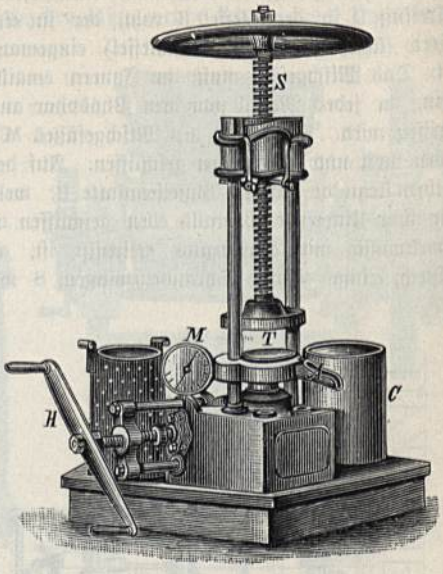
Oelbad, s. Bad.

Paraffinbad, s. Bad.

Pipetten, s. Messen von Flüssigkeiten.

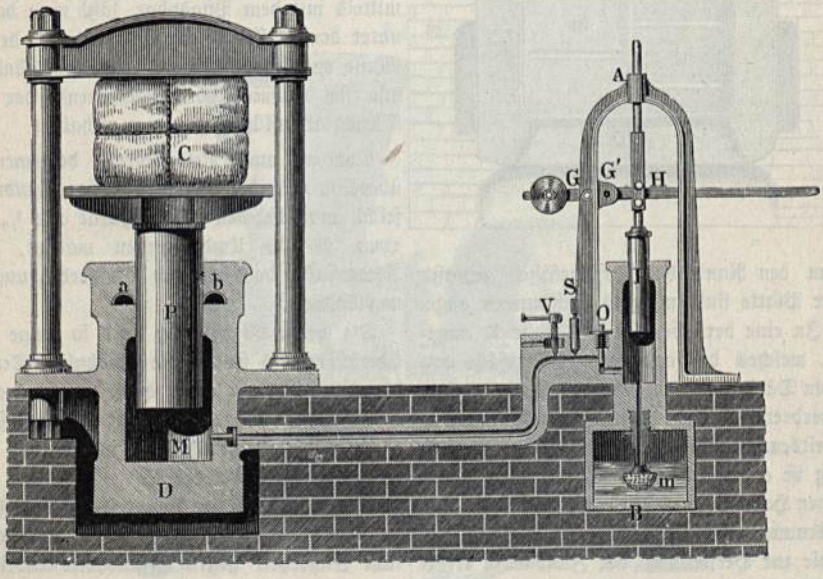
Pressen. Das P. wird zu sehr verschiedenen Zwecken vorgenommen: Um pulverförmige Körper zu festen Massen zu vereinigen, um aus breiigen Massen die Flüssigkeit zu gewinnen u. s. w. Dem angestrebten Zwecke entsprechend wendet man auch Pressen von sehr verschiedener Bauart an. Eine Presse, welche für Versuchszwecke besonders empfehlenswerth erscheint, ist die in Fig. 104 abgebildete combinirte Spindel- und hydraulische Presse. Man bringt den zu pressenden Brei in ein dichtgewebtes Preßtuch geschlagen in den Blechmantel C. Nachdem dieser auf den Teller T gesetzt wurde, dreht man die Spindel S so lange nieder, als noch Flüssigkeit bei A abfließt und setzt dann durch Drehen der Kurbel H die hydraulische Presse in Gang. Das an derselben angebrachte Manometer

Fig. 104.



M zeigt den Druck, welchen die Presse ausübt, in Atmosphären an und kann man mit einer derartig construirten Presse einen 300 Atmosphären übersteigenden Druck (d. i. 300 kg per Quadratcentimeter Fläche) hervorbringen. — Um auf größere Mengen zu pressender Körper einen sehr hohen Druck auszuüben, verwendet man allgemein die gewöhnliche hydraulische Presse (Fig. 105).

Fig. 105.

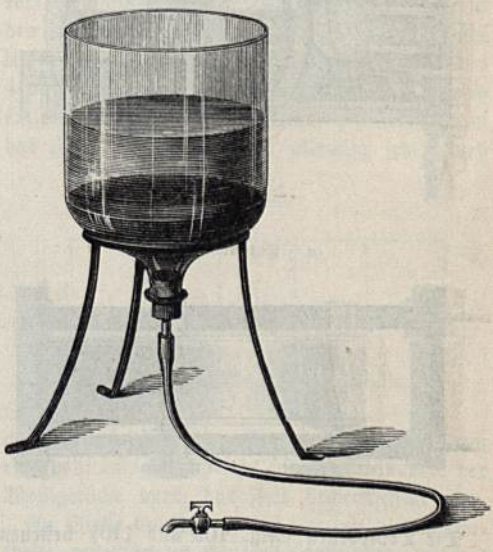


Pressen. Gewinnung der fetten und ätherischen Oele (Riechstoffe) durch Pressung. Durch Druck unter Anwendung einer kräftigen Presse lassen sich nur gewisse Riechstoffe, die in manchen Pflanzentheilen in reichlichen Mengen vorkommen, herstellen. Die Schalen von Orangen, Citronen, Quitten u. s. w. enthalten in eigenen unter dem Mikroskope leicht erkennbaren Oelbehältern das ätherische Oel in reichlicher Menge eingeschlossen. Unterwirft man die genannten Pflanzentheile einem kräftigen Drucke, so platzen die Oelbehälter und das ätherische Oel fließt aus. Gewöhnlich wird das Pressen in Schraubenpressen, welche eine kräftige eiserne Spindel haben, auf die Weise vorgenommen, daß man die Pflanzentheile in starke aus Leinen oder Roßhaar gewebte Tücher (Preßtücher) einschlägt, zwischen Eisenplatten schichtet und allmälig einem immer stärkeren Drucke aussetzt. Wie uns vergleichende Versuche dargethan haben, geht bei Anwendung auch der kräftigsten Schraubenpressen eine beträchtliche Menge Oel dadurch verloren, daß eine große Anzahl der Oelbehälter in den Fruchtschalen unverletzt bleibt. Aus diesem Grunde ist für die Zwecke der Oelgewinnung durch Pressung in allen Fällen die Benützung einer hydraulischen Presse bei Weitem vorzuziehen, da eine solche einen Druck gibt, der von keiner anderen Presse erreicht werden kann. Bei den für unsere Zwecke dienenden hydraulischen Pressen ist die Einrichtung getroffen, daß der Preßkolben genau in einen eisernen hohlen Cylinder paßt, der an seinem Umfange siebartig durchlöchert ist und in welchen die auszupressenden Pflanzentheile gefüllt werden. Beim Pressen fließt das aus den Pflanzenstoffen Ausgepreßte aus dem erwähnten siebartigen Cylinder ab und die Rückstände in demselben bilden einen compacten holzartigen Preßkuchen, der nunmehr vollkommen ölfrei ist. Nebst den ätherischen Oelen wird auch wässerige Flüssigkeit abgepreßt und das Ganze erscheint durch mitgerissene Pflanzenfasern, Pflanzenschleim u. s. w. als milchige Flüssigkeit. Man sammelt dieselbe in einen hohen Glascylinder, den man an einem vor jeder Erschütterung geschützten Orte aufstellt. Nach einigen Stunden der Ruhe hat sich die Flüssigkeit in zwei Schichten getrennt, deren untere aus dem wässerigen, mit Pflanzenschleim u. s. w. vermischten Theile besteht, während die auf dieser schwimmende fast reines Oel ist. Man gießt dieses durch vorsichtiges Neigen des Gefäßes ab und filtrirt es zur vollständigen Reinigung durch zwei ineinander gesteckte Papierfilter, welche in einem mit einer Glasplatte bedeckten Glastrichter stecken.

Am zweckmäßigsten ist es, die Scheidung von Oel und Wasser in einem einfachen Apparate vorzunehmen, dessen Einrichtung aus Fig. 106 ersichtlich wird. Der Apparat wird hergestellt, indem man von einer hohen Flasche den Boden wegsprengt und in den Hals der Flasche mittelst Kork ein Glasrohr befestigt, das einen Durchmesser von 8—10 mm hat. Ein mit einem Hahne versehener Kautschukschlauch ist an diesem Glasrohre befestigt. Durch vorsichtiges Oeffnen des Hahnes kann man die wässerige Flüssigkeit bis auf den letzten Tropfen von dem Oele trennen.

Für den Parfümfabrikanten hat diese Methode der Gewinnung von Riechstoffen geringen Werth,

Fig. 106.



da sie nur bei wenigen Substanzen, die zudem billige Gerüche liefern, Anwendung findet. Nichtsdestoweniger ist die Anschaffung einer hydraulischen Presse für jene Fabrikanten, welche ihr Geschäft in etwas größerer Ausdehnung betreiben, von Werth, da dieselbe auch sehr vortheilhaft zur Gewinnung verschiedener fetter Oele, die in der Parfümerie häufig gebraucht werden, wie z. B. Mandelöl, Nußöl u. s. w. benützt wird.

Die Gewinnung der fetten Oele geschieht am vortheilhaftesten unter Anwendung von sogenannten Topfpressen, in welchen man die vorher zwischen Walzen zerkleinerten Materialien durch hydraulischen Druck auspreßt. Zum Zerquetschen bedient man sich eines Quetschwerkes, wie dasselbe in Fig. 107 (S. 930), im Durchschnitt und in Fig. 108 (S. 930) im Grundrisse abgebildet ist. Dasselbe besteht aus zwei ganz glatten oder nur schwach

gerieften Eisenwalzen A und B von 120 cm und 30 cm Durchmesser, welche nach Bedarf mittelst Stellschrauben einander genähert oder von einander entfernt werden können. Die zu quetschenden Materialien werden in den Füllrumpf F gebracht, in dem sich eine durch den Treibriemen P in Bewegung gesetzte Zuführungswalze umdreht. Die durch belastete Hebel an die Walzen gedrückten Streichklingen F nehmen die zerquetschten, an den Walzen haftenden Stücke ab.

Fig. 107.

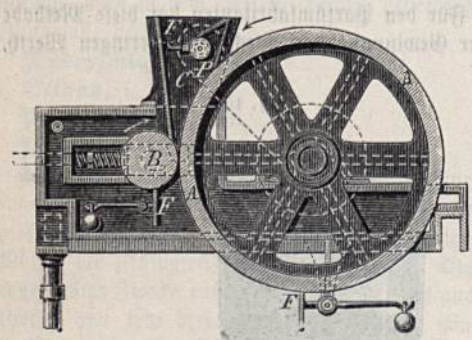
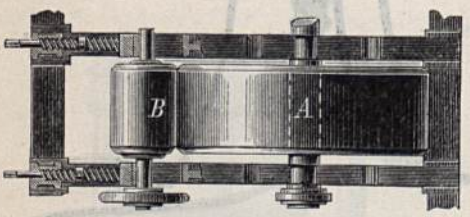


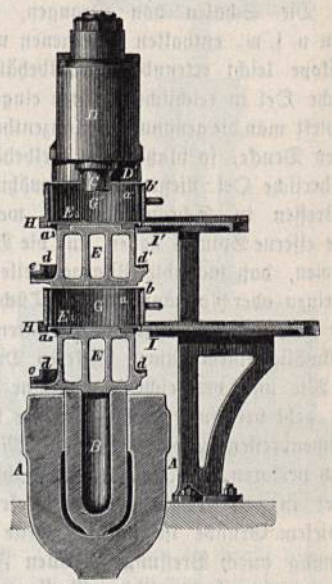
Fig. 108.



Die Topfpressen (Fig. 109 und 110) bestehen aus einer hydraulischen Presse, deren Preßcylinder A und deren Kolben B ist; die Tröge E sind mittelst Ringen zwischen zwei verticalen Säulen verschiebbar und ist an jedem Troge eine kreisrunde Rinne d zur Aufnahme des ausfließenden Oeles angebracht. Die eisernen Töpfe G sind doppelwandig und ist die innere Wand an ihrem oberen Theile mit einer Reihe von Löchern versehen; diese Töpfe werden mit dem zu pressenden gequetschten Materiale gefüllt und, nachdem letzteres mit einer Platte aus Roßhaargewebe bedeckt wurde, in die Presse eingesetzt.

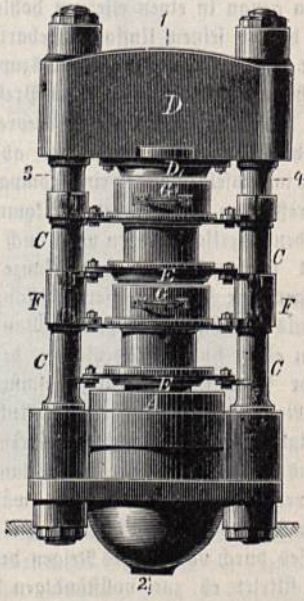
Beim Aufwärtsgehen des Preßkolbens drücken sich die Tröge E in die Töpfe ein, das ausfließende Oel sammelt sich in den Rinnen d und fließt von dort nach einem Behälter ab. Nach beendeter Pressung läßt man den Preßkolben zurücksinken, zieht die Töpfe G auf an der Seite der Presse angebrachte tischartige Flächen, und setzt an die Stelle der abgepreßten Töpfe andere, welche mit zu pressendem Materiale beschickt sind. Diese Topfpressen eignen sich zum Abpressen aller

Fig. 109.



fetten Oele, sowie auch zur Gewinnung von Orangenschalen-, Citronen-, Lorbeeröl u. s. w.

Fig. 110.



Riechstoffe der Blüthen. Gewinnung des Riechstoffes durch Maceration (Infusionsverfahren) nach Askinson. Gewisse Riechstoffe, wie jener

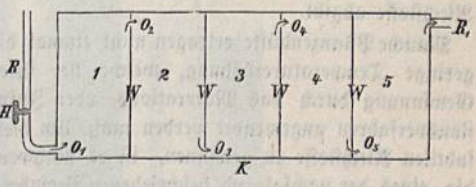
der Acacia, der Rose, Reseda, des Pfeifenstrauches, der Orangenblüthen und Veilchen, sowie vieler anderer duftenden Blüthen, lassen sich durch Destillation entweder nur unvollkommen oder weit weniger fein gewinnen, als durch das Macerationsverfahren, welches von den großen Parfümfabriken in Südfrankreich allgemein zur Anwendung gebracht wird. Dieses Verfahren gründet sich auf die Eigenschaft der Fette, Riechstoffe mit großer Begierde an sich zu ziehen und dieselben zum größten Theile an sehr starken Weingeist abzugeben. Je nachdem man zur Maceration der Blüthen ein bei gewöhnlicher Temperatur starres Fett, gereinigtes Schweinefett, oder ein flüssiges, feines Olivenöl, anwendet, erhält man duftende Producte, welche man entweder als Pomaden oder als parfümirte Oele (Huiles antiques) bezeichnet. Durch oftmaliges Behandeln von frischen Blüthen mit derselben Fettmenge hat es der Fabrikant in seiner Macht, die Pomade oder das parfümirte Oel beliebig stark zu parfümiren und man unterscheidet in den Fabriken die verschieden starken Producte durch Nummern; eine höhere Zahl entspricht einem stärkeren Producte.

Die Macerationsvorrichtung ist eine sehr einfache. Man bringt in Porzellan- oder innen emaillirte Eisentöpfe das Fett, erwärmt die Töpfe in einem flachen mit Wasser gefüllten Gefäße auf 40, höchstens 50° C. und hängt die Blüthen, die in Säckchen aus feiner Leinwand eingeschlossen sind, hierauf ins Fett, in welchem sie einen halben bis zwei Tage lang verbleiben. Nach Verlauf dieser Zeit werden die Säckchen ausgehoben, nach dem Abtropfen ausgepreßt, mit frischen Blüthen gefüllt und wieder in das Fett gehängt. Man wiederholt dieses Verfahren 12—16 Male und noch öfter und erhält auf diese Weise verschieden stark duftende Pomaden oder Oele.

Da die Wohlgerüche viel feiner werden, wenn die Blüthen so kurze Zeit als möglich mit dem Fette in Berührung bleiben, empfiehlt es sich, zur Gewinnung derselben einen Apparat (Fig. 111) anzuwenden, welcher eine fortwährende Berührung des Fettes mit den Blüthen gestattet. Derselbe besteht aus einem Kasten K aus verzinntem Blech, welcher durch verticale Scheidewände W in fünf bis zehn Fächer getheilt und durch einen aufzuschraubenden Deckel flüssigkeitsdicht zu schließen ist. Die Querwände haben abwechselnd oben und unten Oeffnungen. In die durch die Scheidewand gebildeten Fächer werden Körbe aus verzinntem Drahtgewebe, welche mit den zu macerirenden Blüthen gefüllt sind, eingesetzt, der Deckel geschlossen und der in einem Wasserbade stehende Kasten auf 40—50° erwärmt. Sodann wird der an dem Rohre R angebrachte Hahn H geöffnet und hierdurch das erste Fach 1 mit dem erwärmten geschmolzenen Fett (oder Oel) aus einem höher stehenden Behälter gefüllt, welches, indem es durch den mit Blüthen gefüllten Korb aufsteigt, diesen die Wohlgerüche entzieht, durch das immer nachfließende Fett durch die Oeffnungen O_2 in das Fach 2 getrieben wird, dort neuerdings mit frischen Blüthen in Berührung kommt, durch O_3 in das Fach 3 gelangt, dieses und die Fächer 4 bis 5 durchströmt und endlich bei R_1 stark mit Wohlgeruch beladen austritt. Nach Erforderniß kann man auch eine größere Anzahl von Fächern verwenden.

Nachdem das gesammte Fettquantum den Apparat durchlaufen hat, öffnet man denselben, entfernt den Korb aus 1, bringt den früher in 2 befindlichen Korb nach 1, den aus 3 nach 2, den aus 4 nach 3, den aus 5 nach 4; der Korb 1 wird entleert, mit ganz frischen Blüthen gefüllt und in das Fach 5 gesetzt, so daß allmälig jeder Korb

Fig. 111.



aus 5 durch alle Fächer bis 1 vorrückt, wodurch eine vollständige und sehr schnelle Aufnahme der Wohlgerüche durch das Fett bewerkstelligt wird.

An Stelle des Fettes läßt sich mit vielem Vortheile concentrirtes Glycerin anwenden, welches ebenfalls sehr rasch die Riechstoffe aus den Blüthen aufnimmt.

Die Riechstoffe werden aus den Pomaden oder Huiles antiques durch Behandeln mit sehr starkem 90—95%igen reinen Weingeist gewonnen, welcher die Riechstoffe, aber nicht das Fett auflöst.

Die Huiles antiques werden mit dem Weingeist in große Glasflaschen gebracht und sehr oft mit dem Weingeiste durch kräftiges Schütteln gemischt. Um den Pomaden die Riechstoffe zu entziehen, müssen die ersteren nach dem Erstarren in kleine Stücke geschnitten und diese in die mit dem Weingeiste gefüllten Flaschen gebracht werden. Noch zweckmäßiger ist es, die Pomaden in einen Blechcylinder zu füllen, der vorne eine enge Oeffnung besitzt, und durch einen gut passenden Kolben die Pomade in Form eines dünnen Fadens auszupressen, wodurch dieselbe eine sehr große Ober-

fläche erhält, und dem zufolge die Aufnahme der Riechstoffe durch den Weingeist beschleunigt wird. Die nach einigen Wochen erhaltene Lösung der Riechstoffe wird sodann bei niederer Temperatur abdestillirt, und wird hierüber noch gesprochen werden.

Selbst wenn man die Fette noch so lange mit Weingeist in Berührung läßt, geben sie die Riechstoffe nicht vollständig an denselben ab, sondern halten einen kleinen Theil der ersteren zurück und zeigen in Folge dessen einen außerordentlich lieblichen Duft. Sie werden daher selbst als parfümirte Pomaden oder Oele, welche mit den Namen der Riechstoffe, welche sie enthalten, als Orangenblüthen-, Resedapomade oder Oel u. s. w., bezeichnet werden, als sehr geschätzte Parfümerieartikel in den Handel gebracht oder neuerdings zur Gewinnung der betreffenden Riechstoffe benützt.

Um die Riechstoffe aus dem mit ihnen gesättigten Glycerin zu gewinnen, bearbeitet man das Glycerin in ganz ähnlicher Weise wie die Fette, jedoch mit dem Unterschiede, daß man ihm die Riechstoffe durch Benzol entzieht, da das Glycerin in Alkohol löslich ist und auch an das Benzol die Riechstoffe abgibt.

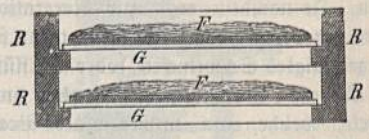
Manche Pflanzendüfte ertragen nicht einmal die geringe Temperaturerhöhung, welche bei ihrer Gewinnung durch das Macerations- oder Infusionsverfahren angewendet werden muß. Um diese subtilen Riechstoffe zu gewinnen, ist es nothwendig, eines der nachfolgend beschriebenen Verfahren anzuwenden.

Gewinnung der Riechstoffe durch Absorption oder Beduftung (Enfleurage).

Bei diesem Verfahren wird ebenfalls die absorbirende Kraft des Fettes zur Festhaltung der Wohlgerüche benützt, jedoch findet die Behandlung der Blüthen mit dem Fette bei gewöhnlicher Temperatur statt. Diese Gewinnung der Riechstoffe, welche besonders in Südfrankreich im Gebrauche ist, wird auf die Weise bewerkstelligt, daß man das Fett (Schweinefett) etwa 5 mm hoch auf Glastafeln G von 1 m Länge und 60 cm Breite aufträgt, diese in Holzrahmen R einlegt und mit Blüthen F bestreut (Fig. 112). Die Rahmen werden übereinander geschichtet (die Zeichnung zeigt zwei solcher Rahmen), bleiben 1—3 Tage stehen, worauf die welkgewordenen Blüthen durch neue ersetzt werden, was so oft wiederholt wird, bis die Pomade die gewünschte Stärke erreicht hat.

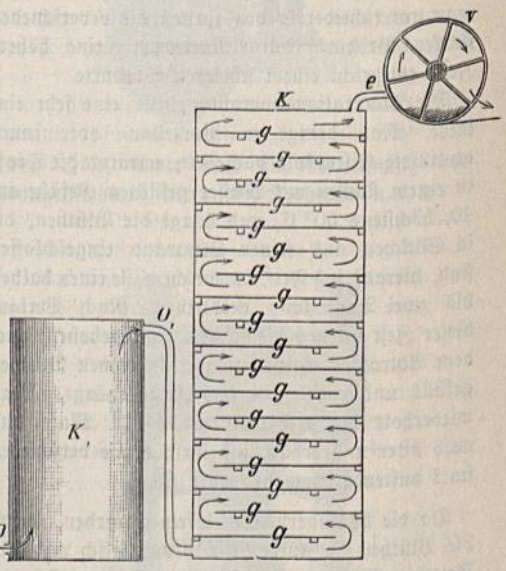
Dieses Verfahren ist sehr umständlich und zeitraubend, man ändert dasselbe zweckmäßig auf die Weise ab, daß man in einem luftdicht schließenden Kasten K (Fig. 113) eine größere Zahl von Glasplatten g einschiebt, welche mit Schweinefett bedeckt sind, das durch eine Spritze in dünne Fäden verwandelt wurde. Dieser Kasten steht mit einem zweiten kleineren K_1 in Verbindung, welcher mit frischen Blüthen gefüllt ist und unten und oben Oeffnungen O und O_1 besitzt. Die Oeffnung O_1 ist durch ein Rohr mit dem Kasten K verbunden; dieser hat am oberen Ende ein Rohr e, das mit

Fig. 112.



einer Vorrichtung versehen ist, welche Luft ansaugt, die den durch die Pfeile angedeuteten Weg

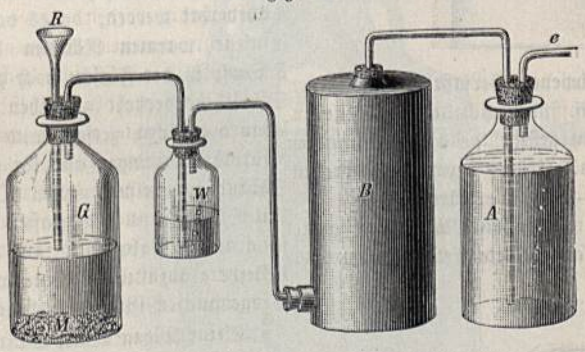
Fig. 113.



in dem Apparate nehmen muß. Man verwendet hierzu einen kleinen, durch ein Uhrwerk getriebenen Ventilator V. Die aus K_1 gesaugte Luft ist mit den Düften beladen, muß in der durch die Pfeile angedeuteten Richtung über das Fett streichen und gibt die in ihr schwebenden Riechstoffe vollständig an dieses ab. Man erzielt bei Anwendung dieses Apparates mehrere wesentliche Vortheile: die Absorption geht rasch vor sich, erfordert wenig Arbeitskraft und die Blüthen gelangen gar nicht mit dem Fette in Berührung, welches somit absolut nichts anderes als die in der Luft schwebenden Riechstoffe aufnehmen kann.

Statt die Beduftung von Fett nach einer der hier angegebenen Verfahrungsweisen vorzunehmen, kann man sich auch sehr zweckmäßig der Kohlensäure bedienen und verwendet hierzu den Apparat Fig. 114. In dem großen Glasgefäße G befinden sich Stücke von weißem Marmor M, auf welche durch das Trichterrohr R partienweise Salzsäure gegossen wird, wodurch ein Strom von Kohlensäure entwickelt wird, der durch eine mit Wasser gefüllte sogenannte Waschflasche W und sodann durch das mit frischen Blüthen gefüllte Blechgefäß B streicht; aus diesem gelangt er in eine mit hochgradigem Alkohol gefüllte Flasche A, welche in kaltem Wasser steht, und entweicht durch das Rohr e. Die Kohlensäure nimmt aus B die wohlriechenden Stoffe in Dampfform auf und hinterläßt sie in dem Alkohol, welcher dieselben auflöst. (G, R, W sind aus Glas, B aus Blech.)

Fig. 114.



Gewinnung der Riechstoffe durch Extraction.

Diese Methode gründet sich darauf, daß gewisse sehr flüchtige Flüssigkeiten, wie Aethyläther, Chloroform, Petroleumäther oder Schwefelkohlenstoff die Fähigkeit haben, aus Blüthen die wohlriechenden Stoffe in sehr kurzer Zeit auszuziehen (zu extrahiren), sich bei gelindem Erwärmen zu verflüchtigen und die Riechstoffe rein zu hinterlassen. Unseres Erachtens ist dieses Verfahren das empfehlenswertheste zur Darstellung der Parfümerien und leider gegenwärtig noch viel zu wenig in Verwendung.

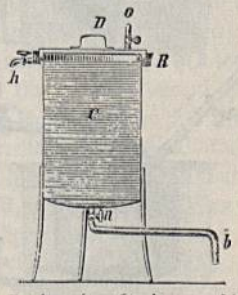
Wir bedienen uns gewöhnlich des hochrectificirten Petroleumäthers oder des Schwefelkohlenstoffes, weil diese Producte billiger zu stehen kommen als Aether oder Chloroform.

Der Apparat, welchen wir hierbei benützen, wird durch Zeichnung Fig. 115 versinnlicht. Er besteht aus einem Cylinder C, der aus Weißblech gefertigt ist, oben eine ringsumlaufende, mit dem Hahne h versehene Rinne R trägt und mittelst eines Deckels D, an welchem ein Hahn o angebracht ist, geschlossen werden kann. Auf dem Boden dieses Cylinders ist eine mittelst des Hahnes a sperrbare Röhre a b angebracht. Der Cylinder C wird mit den zu extrahirenden Blüthen, sowie mit der Extractionsflüssigkeit (Petroleumäther, Schwefelkohlenstoff 2c.) gefüllt, der Deckel D aufgesetzt und in die Rinne R Wasser gegossen, wodurch der Inhalt des Gefäßes hermetisch abgesperrt wird.

Nach beendeter Extraction, wozu etwa 30 bis 40 Minuten erforderlich sind, öffnet man den Hahn o, sodann den Hahn a und läßt die Flüssigkeit in die Retorte des Destillirapparates fließen. Will man die Extraction wiederholen, so läßt man das Wasser aus der Rinne durch h ablaufen, öffnet den Deckel und übergießt die Blüthen von Neuem mit dem Lösungsmittel.

Für die Arbeit im größeren Maßstabe sind die Glasretorten zu klein; man ersetzt sie zweckmäßig durch Blechgefäße (Fig. 116, S. 934), welche die Form einer weithalsigen Flasche F haben, mittelst

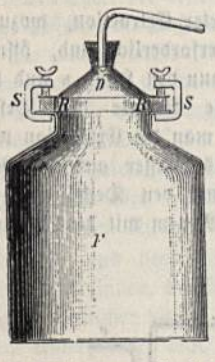
Fig. 115.



eines Deckels D, der durch einen auf den Flaschenhals gelegten Kautschukring R und eiserne Schraubenzwingen S luftdicht angepreßt wird, geschlossen sind und mittelst einer gebogenen Glasröhre mit dem Kühlrohre des in Fig. 117 (S. 934) abgebildeten Apparates verbunden werden.

Die Lösungen der Riechstoffe werden in diesen Apparaten bei der geringst möglichen Temperatur abgedampft, das Lösungsmittel durch den Kühler verdichtet und neuerdings verwendet. Bei Anwendung von Aethyläther erwärmt man auf 36° C., bei Chloroform auf 65, bei Petroleumäther auf 50 und bei Schwefelkohlenstoff auf 45°. Will man aus einem weingeistigen Pomadenextract, der nach

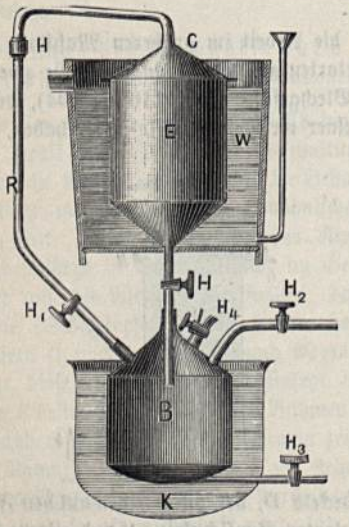
Fig. 116.



einem der vorbeschriebenen Verfahren gewonnen wurde, den Riechstoff für sich allein darstellen, was aber nur selten geschieht, da diese Lösungen meist unmittelbar als Parfüms verwendet werden, so muß man auf 75—80° C. erwärmen.

Für die Arbeit in größerem Maßstabe eignet sich der in Fig. 117 abgebildete Extractionsappa-

Fig. 117.



rat sehr gut. Derselbe besteht aus zwei Haupttheilen, dem Extractionsgefäße E und der Blase B. Ersteres sitzt in einer mit kaltem Wasser gefüllten Kufe W, die fortwährend mit kaltem Wasser gespeist wird. Die Blase B ist von warmem Wasser, das sich in dem Kessel K befindet, umgeben.

Säuren, Aufbewahren von. Säuren, starke Laugen und sonstige ätzende und gefährliche Flüssigkeiten sollen stets in dickwandigen Glasgefäßen, welche mit eingeschliffenen Glasstöpseln versehen sind, aufbewahrt werden. Korkstöpsel oder Holzstöpsel werden durch die Mehrzahl der hier in Betracht kommenden Körper zerstört, dürfen daher nicht angewendet werden. Nachdem man aus einer Flasche eine Säure entnommen hat, soll der Rand des Flaschenhalses sorgfältig abgewischt werden, indem sonst an der von der Säure feuchtgewordenen Stelle Krystalle entstehen, die beim nächstmaligen Ausgießen die Säure verunreinigen würden. (Die Krystalle bestehen aus den Ammoniumsalzen der betreffenden Säuren; das Ammoniak wird aus der Luft angezogen.) Säuren, welche Dämpfe ausstoßen, concentrirte Salzsäure und Salpetersäure, sollen immer an kühlen Orten aufbewahrt werden, da es vorkommen kann, daß in sehr warmen Räumen die Spannung der Dämpfe in der Flasche hoch genug wird, um den Stöpsel wiederholt zu heben. Da sich Salpetersäure am Lichte zersetzt und hierdurch gelb gefärbte Verbindungen aus ihr entstehen, so ist diese Säure an einem dunklen Orte aufzubewahren. Um Säuren aus den großen Gefäßen, in welchen sie aus den Fabriken in den Handel kommen, in kleinere abzufüllen, bediene man sich immer der sogenannten Giftheber (siehe giftige Flüssigkeiten).

Kleine Mengen reiner Säuren, wie man sie für chemische Reactionen in den Laboratorien benöthigt, werden zweckmäßig in Flaschen aufbewahrt, bei welchen der Glasstöpsel noch von einem auf den Hals der Flasche aufgeschliffenen gläsernen Hute bedeckt ist. Es wird hierdurch die oben erwähnte Bildung von Krystallen am Flaschenhalse gänzlich verhütet.

Sandbad, s. Bad.

Schmelzen. Bei der Darstellung von Legirungen, Emaillemassen, vieler Farben u. s. w. muß häufig ein Schmelzproceß in Anwendung gebracht werden. Die Vorrichtungen, deren man sich zur Vornahme des Schmelzens bedient, sind ungemein mannigfaltig, indem es sich bei dieser Operation um Mengen handelt, welche von einigen Grammen bis zu vielen Hunderten von Kilogrammen betragen können. Wir können daher im Nachstehenden nur die wichtigsten der hier in Betracht kommenden Vorrichtungen erwähnen.

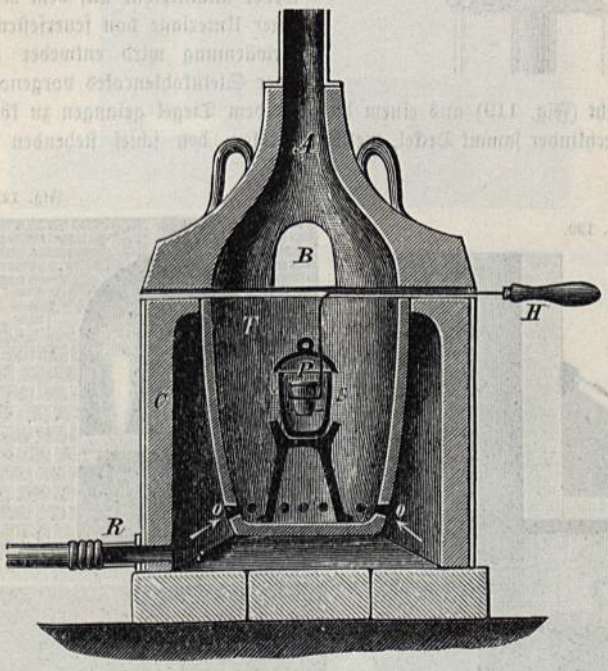
Die Gefäße, in welchen man die Schmelzungen vornimmt, haben für kleinere Mengen immer die Form von Tiegeln und stellt man dieselben aus

feuerfestem Materiale dar, um einen Tiegel wiederholt verwenden zu können. Für Arbeiten in ganz kleinem Maßstabe — für Versuchszwecke bedient man sich der Tiegel aus Porzellan — zu Versuchen mit Glassätzen wohl auch kleiner Platintiegel. Zur Anfertigung von Legirungen werden die sogenannten hessischen Schmelztiegel verwendet. Da diese Tiegel eine rauhe Oberfläche haben und dem zufolge immer kleine Mengen der geschmolzenen Körper an dem Tiegelrand haften bleiben, so verwendet man zum Schmelzen von Edelmetallen zweckmäßiger die glattwandigen Grafittiegel.

Mengen der betreffenden Substanzen und erscheint es angezeigt, für solche Versuche, wenn möglich, immer Gasfeuerung anzuwenden, da man mit Hilfe des Leuchtgases im Stande ist, in geeigneten Apparaten eine so hohe Temperatur hervorzubringen, daß die schwierigst schmelzbaren Metalle in kurzer Zeit geschmolzen sind.

Ein für Versuchsschmelzungen sehr geeigneter Apparat ist der von Randau angegebene (Fig. 118). Derselbe besteht aus einem Cylinder C, welcher aus feuerfestem Thon angefertigt ist und einen hutförmigen Aufsatz B besitzt. In diesem Cylinder steht ein großer Grafittiegel T, welcher unten mit

Fig. 118.



Jeder Schmelztiegel soll, bevor er in Arbeit genommen wird, sehr sorgfältig ausgetrocknet und angewärmt werden, da er sonst leicht beim raschen Erhitzen rissig wird. — Trotzdem kommt es bei manchen Tiegeln vor, daß dieselben im Feuer mit einem leisen Knall zerspringen und rührt dies davon her, daß sich im Innern der Tiegelmasse ein mit Feuchtigkeit erfüllter Hohlraum befand; durch die Spannkraft der Dämpfe, welche sich beim Erhitzen eines derartigen Tiegels in dem erwähnten Hohlraume bilden, findet das Zerreißen des Tiegels statt.

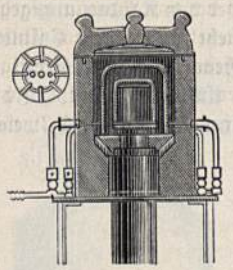
Wenn es sich darum handelt, Schmelzungen für Versuchszwecke vorzunehmen, z. B. zur Erprobung von keramischen Massen, von Glassätzen, Legirungen u. s. w., so verwendet man immer nur kleine

einem Kranze kreisförmiger Oeffnungen o versehen ist. In diesen Tiegel ist ein Dreifuß aus starkem Schmiedeeisen eingesetzt, und dient dieser als Träger für einen größeren hessischen (oder Grafittiegel) P, in welchem sich endlich ein ganz kleiner Porzellan-(eventuell Platin-)Tiegel S befindet, der die zu schmelzende Substanz enthält. Ein Hälter H, in seinen Haupttheilen aus Schmiedeeisen verfertigt, dient dazu, rasch den Tiegel S durch die Oeffnung B auszuheben und eventuell durch einen anderen zu ersetzen, was den Vortheil bietet, daß man das Feuern nicht zu unterbrechen braucht und in dem schon angewärmten Apparate eine zweite Schmelzung sehr rasch von Statten geht. Durch das Rohr R wird Leuchtgas zugeführt, welches sich mit Luft mischt, die durch einige (in

der Zeichnung nicht ersichtlich gemachte) Oeffnungen in C zuströmt; dieses Gemische tritt durch die Oeffnungen o nach T und wird durch Einführen eines brennenden Körpers durch B entzündet.

Ein dem vorstehenden ähnlicher Apparat ist der von H. Seger construirte Probe-Schmelz-

Fig. 119.



ofen. Derselbe besteht (Fig. 119) aus einem dickwandigen Chamottecylinder sammt Deckel, welcher eine Feuerbrücke umschließt, die aus einem dünnwandigen Chamottecylinder angefertigt ist. In letzterem steht der Tiegel, welcher die zu prüfenden Substanzen enthält. Das zur Beheizung dienende Gas tritt durch sechs Bunsenbrenner, welche in regelmäßigen Abständen von einander in dem Chamottemantel eingepaßt sind, ein, steigt längs der Feuerbrücke empor und muß die Flamme des Gases an der anderen Seite der Feuerbrücke wieder nach abwärts streichen. Die Verbrennungsproducte finden ihren Ausweg durch das nach abwärts gerichtete Abzugsrohr. Die zur Verbrennung dienende Luft tritt durch den ringförmigen Spalt ein, welcher zwischen dem eisernen dickwandigen Cylinder und der Feuerbrücke verbleibt und wird beim Aufsteigen an der heißen Feuerbrücke vorgewärmt.

Zum Schmelzen etwas größerer Mengen von Metallen und zur Darstellung von Legirungen benützt man zweckmäßig den in Fig. 120 dargestellten Schmelzofen, in welchem der Tiegel entweder unmittelbar auf dem Roste oder besser auf einer Unterlage von feuerfestem Stein ruht. Die Erwärmung wird entweder mittelst Holzkohlen oder Steinkohlencokes vorgenommen. Um leichter zu dem Tiegel gelangen zu können, ist es zu empfehlen, den schief stehenden Deckel des Ofens noch mehr in geneigter Stellung anzubringen. — Ein Ofen von der angegebenen Einrichtung eignet sich überhaupt für alle Zwecke, in welchen es sich darum handelt, einen Tiegel allein einer hohen Temperatur auszusetzen und wird derselbe zum Niederschmelzen von Gold- und Silberlegirungen, zur Darstellung der Farben, welche die Anwen-

Fig. 120.

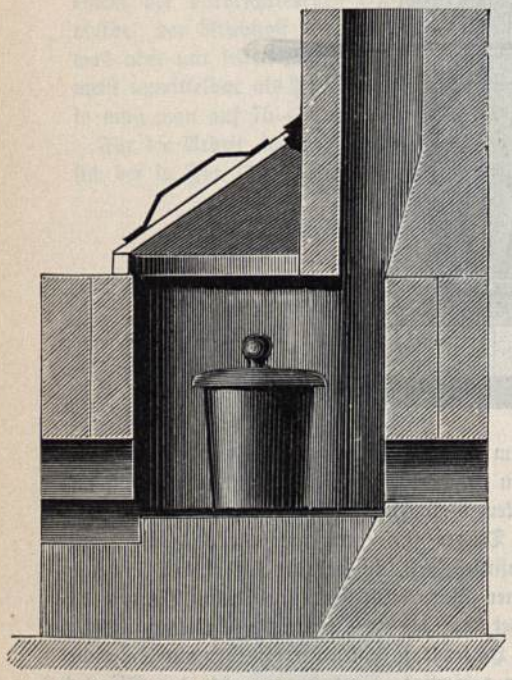
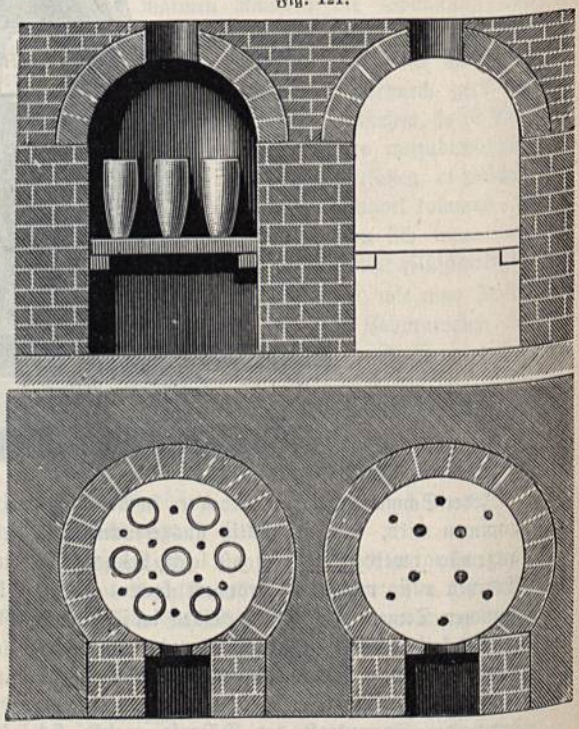


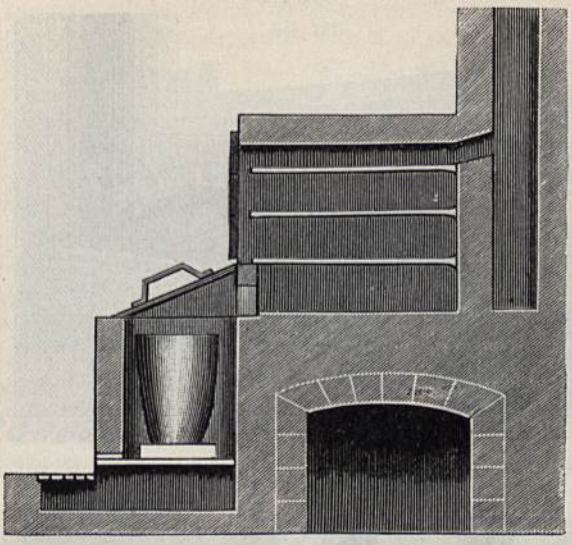
Fig. 121.



dung hoher Temperaturen erfordern (Kobaltblau u. s. w.) mit Vortheil benützt.

Darstellung der angeführten Legirungen benützt werden. In Fig. 121 ist ein Ofen für sieben

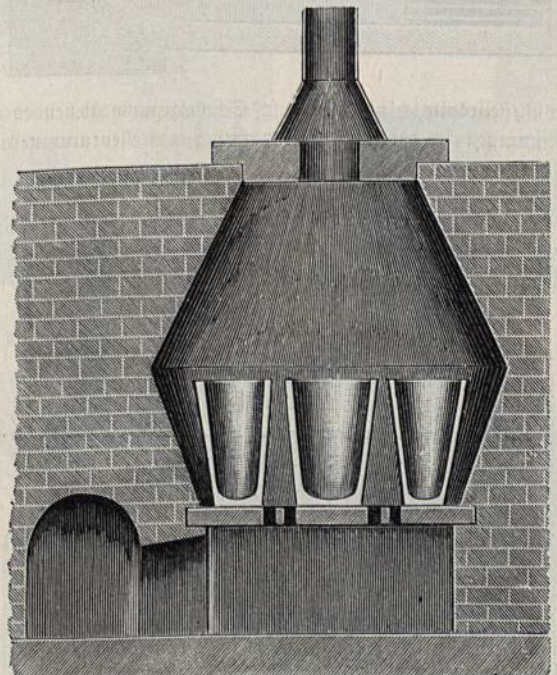
Fig. 122.



Um Legirungen, welche aus schwer schmelzbaren Metallen bestehen (Messing, Kunstbronze, Neusilber), zu bereiten, wendet man Schmelzöfen an, welche mehrere Tiegel auf einmal aufnehmen können. Die vorstehenden Fig. 121—123 versinnlichen die Einrichtung von Oefen, wie selbe zur

Tiegel dargestellt, von welchen die sechs im Kreise stehenden einen größeren (Königstiegel)

Fig. 123.



umschließen; die ersteren haben 0·36 m Höhe, einen Randdurchmesser von 0·2 m und einen Bodendurchmesser von 0·17 m; der Königstiegel ist 0·36 m hoch und hat einen Randdurchmesser von

0·23 m. Die sechs Tiegel fassen je 42—44 kg Messing, der Königstiegel etwa 60 kg. Die Tiegel

Fig. 124.

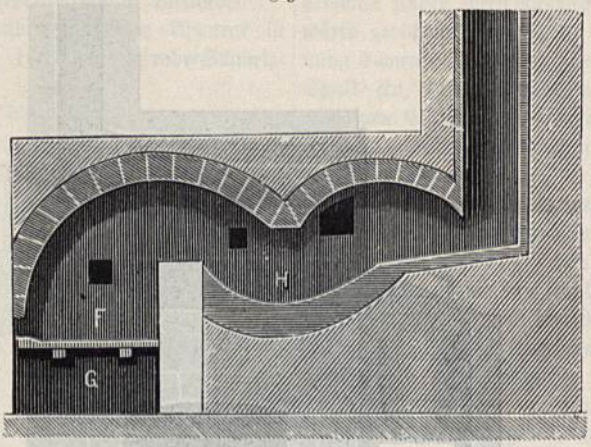
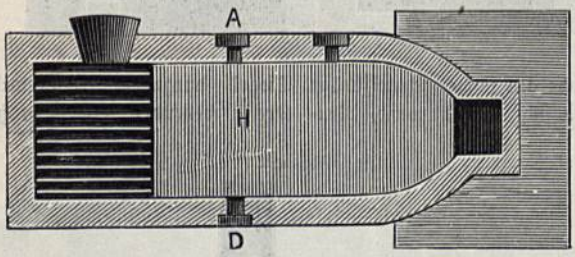
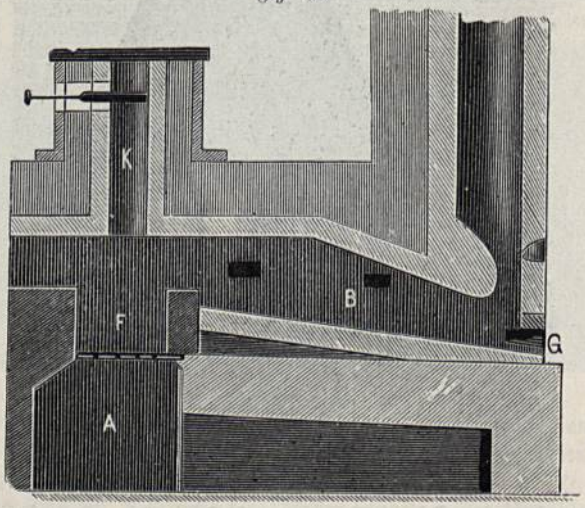


Fig. 125.



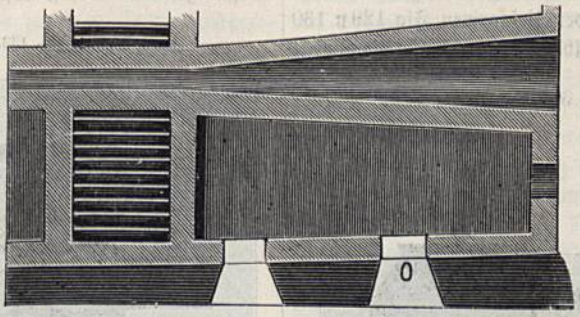
stehen auf einer dicken Gußeisenplatte, die als Rost dient; durch die Oeffnungen in derselben strömt die Luft in den Schmelzraum. Fig. 122 (S. 937) stellt den Durchschnitt eines zur Darstellung von Legirungen bestimmten Ofens für Steinkohlenfeuerung dar; in Fig. 123 (S. 937) ist die Abbildung eines Schmelzofens gegeben, bei welchem die von dem Schmelzraume abziehenden Feuergase zur Erwärmung von Nebenräumen dienen können, in denen man die zu schmelzenden Metalle vorwärmt, Gußstücke langsam auskühlen läßt, wie dies z. B. bei gegossenen Messingplatten geschehen muß.

Fig. 126.



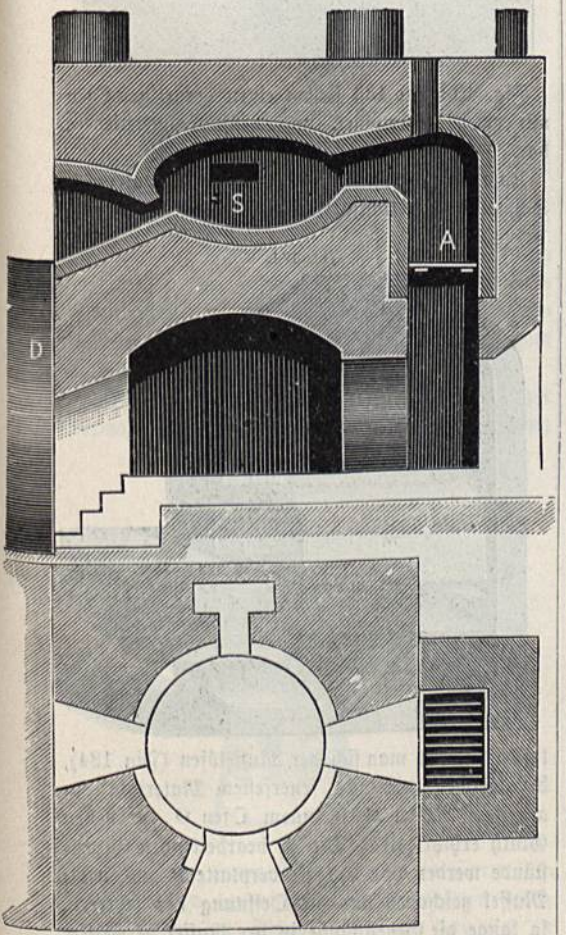
Um Legirungen in solchen Mengen zu schmelzen, daß man Gußstücke von bedeutendem Gewichte darstellen kann, verwendet man die sogenannten

Fig. 127.



Flammenöfen, in welchen (Fig. 124 und 125) die von einer Feuerung abziehenden Feuergase über

Fig. 128.



das auf der Sohle eines flachen Herdes liegende Metall wegstreichen müssen. F ist der Feuerraum, G der Aschenfall, H die Sohle des Herdes, D die Oeffnung, durch welche die Metalle eingetragen und Proben entnommen werden; A die sogenannte Abstichöffnung zum Ablassen des geschmolzenen Metalles. Fig. 126 und 127 stellen

Fig. 129.

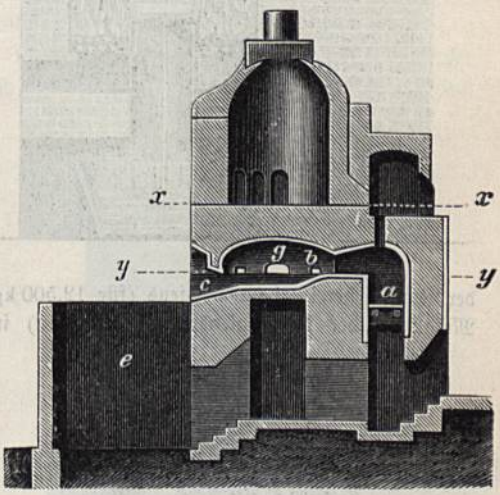
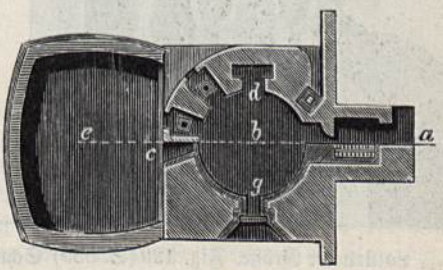


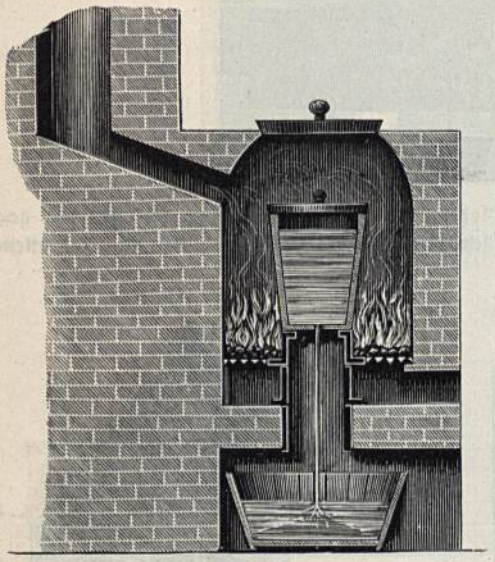
Fig. 130.



einen Flammenofen mit trapezförmiger Sohle dar; ein derartiger Ofen vermag bei 4 m Gesammtlänge etwa 7350 kg Bronze aufzunehmen. F Feuerung, A Aschenfall, B Schmelzraum, G Abstichöffnung, K Schürcanal. Fig. 128 stellt

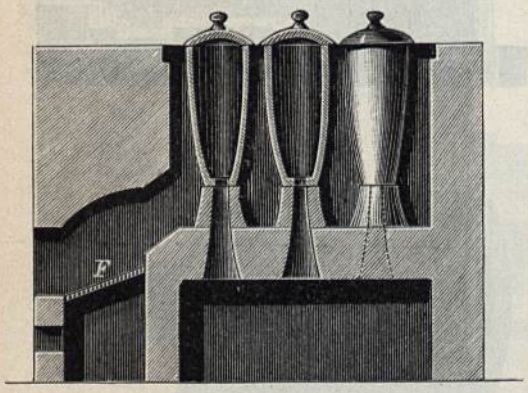
einen Schmelzofen mit runder Herdsohle S dar und kann einem solchen Ofen auch die Einrichtung gegeben werden, daß mehrere Feuerungen am Umfange des Schmelzraumes angebracht werden. P Schmelzherd, A Feuerung, D Dammgrube zur Aufnahme der Gießformen. Fig. 129 u. 130 (S. 939) geben die Abbildung eines für die Zwecke

Fig. 131.



der Kunstgießerei erbauten Ofens (für 12.500 kg Metall in der k. Erzgießerei zu München) in

Fig. 132.



$^1/_{240}$ natürlicher Größe. Fig. 129 (S. 939) Schnitt nach x x. Fig. 130 (S. 939) Schnitt nach y y. A Rost, B Schmelzherd, c Abstichöffnung, d sechs Canäle zum Abzug der Feuergase, e Dammgrube, f Schürcanal, g Eintragsöffnungen.

Um Emailmassen zu schmelzen, verwendet man Oefen, Fig. 131, welche so eingerichtet sind, daß aus den eingesetzten Tiegeln die geschmolzene Emailmasse durch eine im Boden des Tiegels angebrachte Oeffnung nach Ausstoßen eines diese Oeffnung verschließenden Pfropfens unmittelbar in ein mit Wasser gefülltes Gefäß abfließen kann.

Fig. 133.

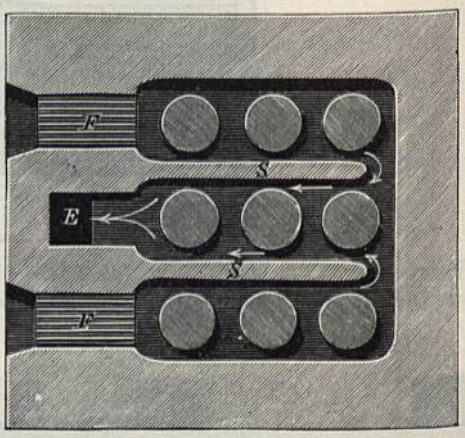
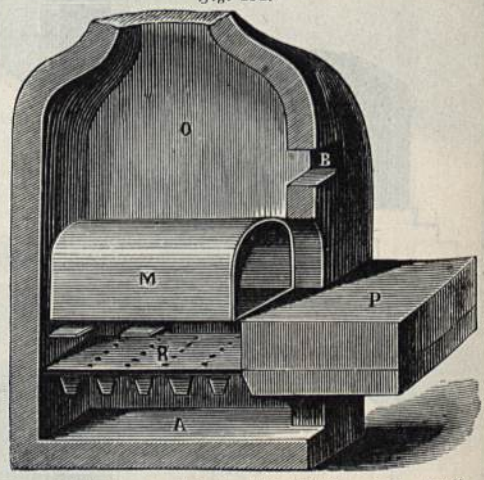


Fig. 132 und 133 stellen einen derartigen Ofen mit zwei Feuerungen und neun Schmelztiegeln dar.

Zum Einbrennen von Porzellanmalereien, Schmelzen von Glasuren und Emaillen auf Me-

Fig. 134.



tallen bedient man sich der Muffelöfen (Fig. 134), bei welchen die aus feuerfestem Materiale gearbeitete Muffel M in einem Ofen O zur hellen Gluth erhitzt wird. Die zu bearbeitenden Gegenstände werden von der Vorderplatte P aus in die Muffel geschoben und die Oeffnung der letzteren, so lange die Gegenstände in der Muffel verweilen, durch einen entsprechend geformten Deckel verschlossen.

Spritzflasche. Die Spritzflasche besteht aus einer Flasche (Fig. 135), welche durch einen zweifach durchbohrten Kork geschlossen ist. In der einen Bohrung desselben steckt ein bis auf den Boden der Flasche reichendes Glasrohr, welches an seinem freien Ende zu einer Spitze ausgezogen ist; in der zweiten Bohrung steckt das nur wenig unter dem Kork hervorragende Rohr b.

Fig. 135.

Bläst man durch b Luft in die Flasche, so wird die in derselben enthaltene Flüssigkeit in einem dünnen Strahle durch a ausgespritzt und benützt man denselben zum Auswaschen kleiner Mengen von Niederschlägen (s. Auswaschen), zum Abmessen kleiner Flüssigkeitsmengen u. s. w. Gewöhnlich wählt man als Flüssigkeitsbehälter für die Sp. Glasballons mit dünnem Boden, um durch Erwärmen des Gefäßes auch heißes Wasser zum Auswaschen verwenden zu können.

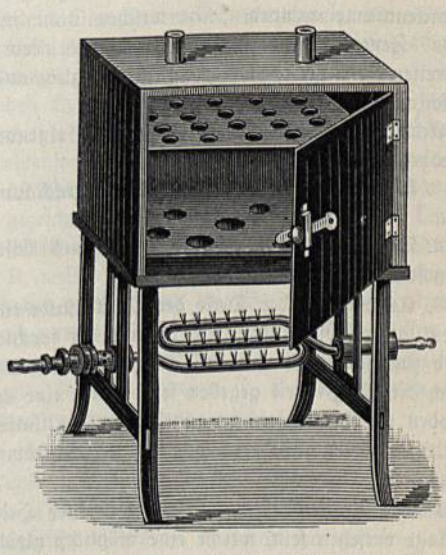
Sublimiren heißt einen Körper in Dämpfe verwandeln und die Dämpfe durch Berührung

Fig. 136.

derselben mit einem kühlen Körper in Form von Krystallen zu verdichten. Manche Körper sublimiren freiwillig. Wenn man z. B. Campher in eine große Flasche bringt, diese verschließt und einige Wochen sich selbst überläßt, so findet man häufig auf der Wölbung der Flasche schöne Campherkrystalle, welche durch Sublimation entstanden sind. Häufig wird (durch anhaftende Theerproducte sehr wohlriechende) Benzoësäure für die Zwecke der Parfümerie durch Sublimiren aus Benzoëharz gewonnen. Man bringt zu diesem Behufe (Fig. 136) das Benzoëharz in einen Kupferkessel K, überklebt die Oeffnung desselben mit weißem Löschpapier L und auf dieses einen Kegel C aus starken Packpapier, welcher in eine 2—3 cm weite Röhre R von 1—$1^1/_2$ m Länge ausläuft. Der Kessel wird dann in einen unglasirten Thontopf T gesetzt, der Raum zwischen beiden mit feinem Sand ausgefüllt. Man erhitzt den Topf durch glühende Kohlen ziemlich stark und findet dann den Papierkegel und das Rohr R mit feinen nadelförmigen Krystallen von Benzoësäure erfüllt, welche durch die anhaftenden fremden Körper wohlriechend erscheinen. Die bei der Erhitzung des Benzoëkörpers entstehenden Theerproducte werden durch das Fließpapier zurückgehalten.

Trocknen. Das Trocknen verschiedener Körper ist eine Sache von großer Wichtigkeit für den

Fig. 137.



Techniker. Dort, wo es die Verhältnisse gestatten, nimmt man das Trocknen verschiedener Körper auf die einfachste Weise, nämlich an der Luft, vor. Man erhält aber hierdurch die Gegenstände niemals absolut trocken, d. h. von jeder Feuchtigkeit befreit, sondern nur lufttrocken, d. h. bis zu einem gewissen Grade erwärmt. Wie groß der Unterschied zwischen trocken und lufttrocken ist, geht am besten aus dem Verhalten des Holzes hervor. Holz, welches »lufttrocken« ist, enthält

noch immer durchschnittlich 20% Wasser. Um daher Gegenstände wirklich trocken, d. h. vollständig frei von Feuchtigkeit zu erhalten, muß man dieselben höheren Temperaturen aussetzen und müssen diese so hoch sein, das alles Wasser zum Verdampfen gebracht wird.

Für Trocknungen in kleinem Maßstabe, wie selbe z. B. bei der Untersuchung verschiedener Körper in den Laboratorien vorgenommen werden müssen, bedient man sich der sogenannten Trockenschränke (Fig. 137, S. 911). Dieselben bestehen der Hauptsache nach aus einem Blechkasten, der von unten durch die zahlreichen Flämmchen erwärmt wird, welche von einem hin- und hergebogenen Gasrohre aufsteigen. Von den beiden an der oberen Fläche des Kastens aufsteigenden Röhrchen dient das eine zur Abfuhr der Wasserdämpfe, das andere zum Einsetzen eines Thermometers.

Trockenstuben. Für industrielle Zwecke bedient man sich zum Trocknen besonders eingerichteter mit Heizvorrichtungen versehener Räume von entsprechender Größe und bezeichnet dieselben als Trockenstuben. Zum Austrocknen von feuergefährlichen Gegenständen (Zündhölzchen, Feuerwerkskörpern 2c.) muß man besonders eingerichtete Trockenräume anwenden, in welchen nicht nur jede Feuersgefahr, sondern auch das Ueberschreiten einer gewissen Temperatur gänzlich ausgeschlossen ist.

Eine richtig gebaute Trockenstube muß folgenden Bedingungen entsprechen:

1. Die Trockenstuben müssen feuersichere Räume sein.

2. Die Einrichtung derselben soll aus Eisen angefertigt sein.

3. Es muß an der Decke der Trockenstube eine Ventilationsvorrichtung zur Abfuhr der feuchten und zugleich vergifteten Luft vorhanden sein und auch die Möglichkeit gegeben sein, durch eine am Boden der Trockenkammer angebrachte Ventilation kalte Luft von außen in den Raum einströmen zu lassen.

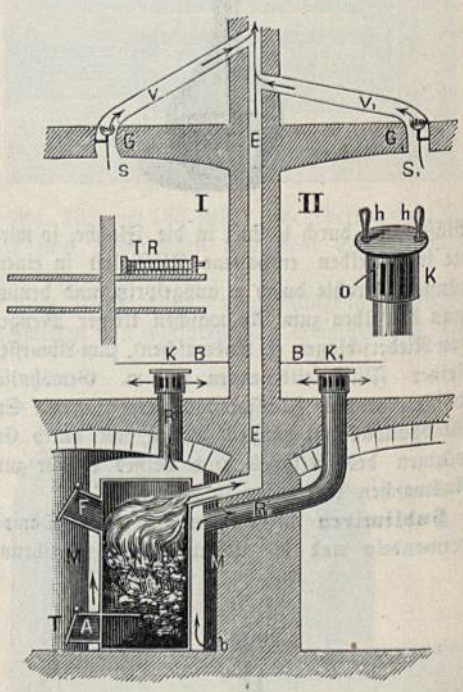
4. Die Trockenstuben müssen mit einer Heizanlage versehen sein, welche eine möglichst gleichmäßige Erwärmung der ganzen in ihnen enthaltenen Luftmasse gestattet.

5. Es müssen die aus dem Trockenraume abströmenden Gase mit einer Flamme in Berührung gebracht werden, damit die giftigen Verbindungen zerstört werden und nicht die Gesundheit der Fabriksarbeiter oder der Bewohner in der Nachbarschaft der Fabrik schädigen.

Man findet in verschiedenen Fabriken mehr oder weniger complicirte Einrichtungen, welche die vorgenannten Zwecke zu erreichen suchen und auch theilweise erreichen. Immer sind aber mit der Anlage der Heizapparate, Röhrenleitungen für heiße und kalte Luft bedeutende Auslagen verbunden, welche manchen Fabrikanten davon abhalten, Trockenstuben von genügender Leistung einzuführen.

Im Nachfolgenden geben wir die Zeichnung (Fig. 138) und Beschreibung der Einrichtung einer Trockenstuben-Anlage (nach Freitag), welche bei geringen Herstellungskosten die vorangegebenen Bedingungen möglichst erfüllt, jedenfalls aber in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit andere Con-

Fig. 138.



structionen weit übertrifft und den für gewissenhafte Fabrikanten gewiß schwerwiegenden Vortheil besitzt, die Arbeiter möglichst vor den schädlichen Wirkungen der beim Trocknen entstehenden Phosphorverbindungen zu schützen.

Die Abbildung Fig. 138 stellt zwei nebeneinander liegende Trockenkammern I und II dar; selbstverständlich kann deren eine beliebige Anzahl — vier bis sechs, selbst bis acht — vorhanden sein, welche alle durch eine gemeinschaftliche Feuerung erhitzt werden, und kann auch die Größe der einzelnen Kammern der Zahl der täglich zu trocknenden Hölzchen angepaßt werden. Wenn die Anzahl der Trockenräume vier

übersteigt, so empfiehlt es sich, dieselben so anzuordnen, daß je drei, respective 4 Trockenkammern einander gegenüber liegen und durch einen gemeinschaftlichen Gang, in welchen die Thüren der Kammern einmünden, von einander getrennt sind. Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß die Größe des Heizapparates von dem Rauminhalte der Trockenräume abhängig ist und mit demselben zu- oder abnehmen muß.

Die Trocknungs-Anlage, welche in Fig. 138 dargestellt ist, hat die Einrichtung, daß der Heizapparat im Keller, die Trockenstuben in dem gewölbten Erdgeschoß angebracht sind. Thüren und Fensterrahmen der Trockenstuben sollen, der Feuersgefahr wegen, mit Wasserglas angestrichen werden. Als vortrefflich wirkender Heizapparat empfiehlt sich ein Schachtofen, welcher nach jenem Principe construirt ist, welches bei den sogenannten Meidinger'schen Patent-Füllöfen zur Anwendung gelangt. Der Ofen besteht aus einem gußeisernen Cylinder C, welcher zwei prismatische Ansätze A und F besitzt, und von dessen obersten Theile ein Rohr in die Esse E führt. Die beiden Ansätze A und F sind schief abgeschnitten und durch Thüren, welche in Charnieren drehbar sind, zu verschließen. Der oberste Ansatz F dient zum Einfüllen des Brennmaterials, welches am zweckmäßigsten aus Steinkohlencokes besteht, die unter Entwicklung eines sehr bedeutenden Wärmequantums und ohne jegliche Rußbildung zu Kohlensäure und Asche verbrennen. Der untere Ansatz A des Cylinders, durch welchen die Asche aus dem Ofen entfernt werden kann, ist durch eine gleichfalls in einem Charnier drehbare Eisenplatte T abgeschlossen, welche auf A aufgeschliffen ist und sich auf A in horizontaler Richtung verschieben läßt, so daß die Luft durch einen mehr weniger breiten Spalt in das Innere des Cylinders treten kann. Durch diese einfache Vorrichtung ist es möglich, das in C enthaltene Brennmateriale beliebig schnell verbrennen zu lassen und dem zufolge die Metallfläche des Cylinders C nur ganz schwach oder sehr stark zu erhitzen.

Der Cylinder C ist allseitig von einem Mantel M aus Eisenblech (oder auch aus Mauerwerk) umgeben, welcher unten (bei b) offen ist. Die zwischen dem Mantel und dem Cylinder befindliche Luft wird erhitzt, u. zw. umsomehr, je weiter der Spalt ist, der durch das seitliche Verschieben von T entsteht; die erhitzte Luft steigt, da sie leichter, empor, wird durch kalte Luft, welche bei C einströmt, ersetzt u. s. w., so daß zwischen Cylinder und Mantel beständig ein heißer Luftstrom nach oben steigt.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, ist der Mantel oben allseitig geschlossen und führen aus demselben Röhren R und R_1 ab, welche unmittelbar über dem Boden der Trockenkammern I und II münden. Auf diesen Röhren, welche wie gewöhnliche Ofenrohre aus gefalztem Eisenblech angefertigt werden können, sitzen die Köpfe K und K_1, welche zur Regulirung des in die Trockenkammern einzulassenden heißen Luftstromes dienen. Wie aus der in II abgebildeten vergrößerten Zeichnung eines solchen Kopfes K zu entnehmen ist, besteht derselbe aus einer cylindrischen Büchse, welche an ihrem Umfange Spalten O besitzt. Diese stehen über gleich großen Spalten des Rohres und kann man durch entsprechende Drehung des Kopfes mittelst der Handhaben h h diese Spalten beliebig weit öffnen oder auch ganz schließen, und auf diese Weise die Menge der ausströmenden heißen Luft genau reguliren.

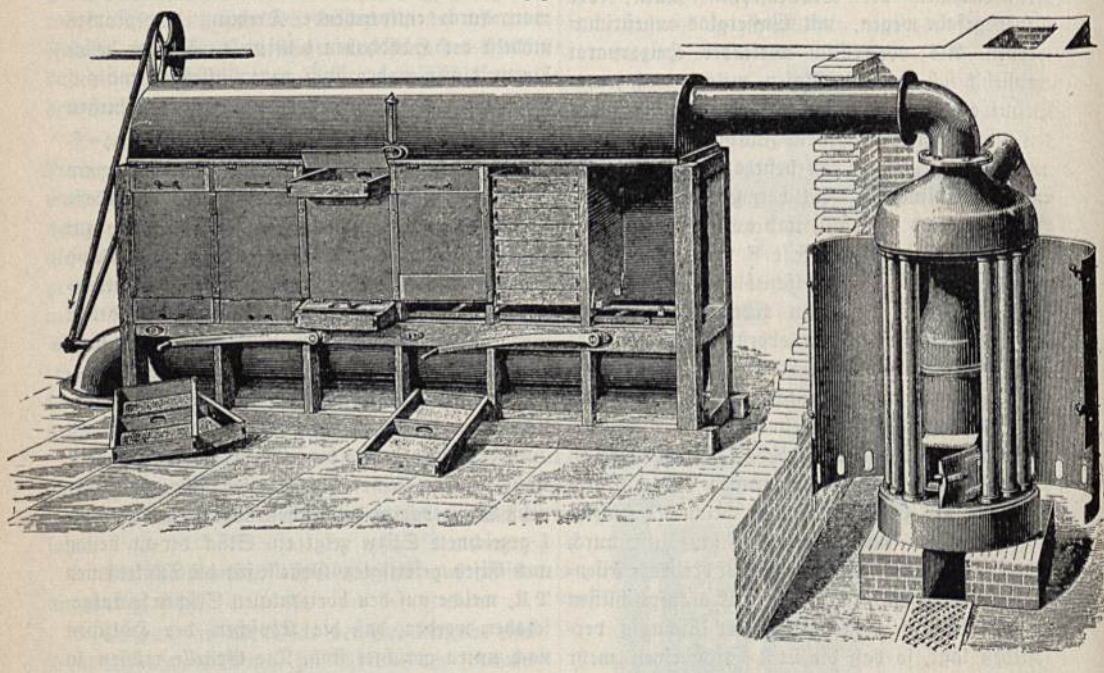
Am Schlusse des Gewölbes der Trockenkammern (somit an der höchsten Stelle derselben) sind Oeffnungen S und S_1 angebracht, welche durch gut passende Schieber geschlossen werden können und durch Röhren V und V_1, mit der Esse E in Verbindung stehen. Die heiße mit Wasserdampf und den giftigen Dämpfen beladene Luft steigt durch diese Röhren aufwärts, muß aber auf ihrem Wege die Gasflammen G und G_1 passiren, wodurch die schädlichen Verbindungen verbrannt werden und somit aus der Esse nur die Verbrennungsproducte, Kohlensäure, kleine Mengen von Phosphorsäure nebst Wasserdampf entweichen. Die in dem Raume I gezeichnete Skizze zeigt ein Stück der am besten aus Eisen gefertigten Gestelle für die Tunkrahmen T R, welche auf den horizontalen Stützen so aufgeschoben werden, daß die Köpfchen der Hölzchen nach unten gerichtet sind. Die Gestelle müssen so angebracht sein, daß zwischen je zweien derselben genug Raum vorhanden ist, um die Rahmen bequem auf die Träger schieben zu können.

Die Fenster der Trockenkammern sollen an den Fugen mit Papier verklebt sein und die Falzen der Thüren einen Filzbelag erhalten, um einen möglichst luftdichten Verschluß zu erzielen. Die Thür jeder Trockenkammer erhält nahe am Boden einen großen Schieber und hat einen Ausschnitt, in dem eine Fensterscheibe eingekittet ist, hinter welcher an der Innenseite der Thüre ein Thermometer angebracht wird, dessen Scala zwischen den Theilstrichen 25—30° roth bemalt ist, wodurch der Arbeiter leicht im Stande ist, zu erkennen, ob in der Kammer die richtige Temperatur herrscht. Die Stellung der Köpfe K, der Schieber S und die Stellung der Hähne an den

Gasbrennern G wird von außen regulirt. (In Ermanglung von Gas läßt sich auch eine Petroleumlampe ohne Cylinder verwenden.)

Wie man sieht, ist durch diese einfache Einrichtung der Trockenkammern Alles gethan, um sowohl die Arbeiter in der Fabrik selbst, als auch die Nachbarschaft vor den schädlichen Einwirkungen der sich beim Trocknen entwickelnden Dämpfe zu schützen, und werden bei regelrechter Behandlung dieser Einrichtung nie Erkrankungen der Arbeiter, noch Klagen der Nachbarn über üblen Geruch oder sonstige Belästigung vorkommen.

Fig. 139.



Das Trocknen wird auf diese Weise vorgenommen, daß man vorerst den Zutritt warmer Luft durch entsprechendes Drehen der Köpfe K absperrt. (Ueber den Köpfen sind Bleche B angebracht, welche den Zweck haben, den warmen Luftstrom nicht unmittelbar auf die zu unterst stehenden Rahmen wirken zu lassen, weil sich dort sonst die Temperatur bis zur Entflammung der Zündmasse steigern könnte.) Die Träger werden nun mit Rahmen belegt, wobei der Schieber S geöffnet und das Gas im Brenner G angezündet ist, um auch während des Einschiebens der Rahmen den Raum zu ventiliren. Nach vollendetem Einsetzen der Rahmen wird die Thür der Trockenkammer geschlossen und durch Drehen der Köpfe K der warmen Luft der Zutritt gestattet. Sobald das Thermometer die Temperatur 25° anzeigt, muß man genau Acht haben, ob das Quecksilber innerhalb einiger Minuten noch steigt. Tritt dies ein, so ist dies ein Beweis dafür, daß zu viel warme Luft einströmt und das Trocknen zu rasch erfolgt. Durch entsprechendes Drehen von K mäßigt man den warmen Luftstrom derart, daß die Temperatur im Innern der Kammer ziemlich beständig 25° beträgt.

Die Zeit, welche zum vollständigen Austrocknen einer Partie von Hölzchen erforderlich, hängt ab von der Größe der Kammern, von der Anzahl der in ihnen angebrachten Gestelle, der Größe der Zündhölzchenköpfe und der richtigen Regulirung des Luftstromes. Sie kann nur durch Versuche ermittelt werden. In der Regel genügt ein drei Stunden dauerndes Einwirken der warmen Luft für die größten Trockenstuben.

Nach beendetem Austrocknen schließt man die Köpfe K und öffnet den am unteren Theile der Thür angebrachten Schieber, wodurch ein kalter Luftstrom in die Kammer dringt, die letzten Reste von Phosphordämpfen mit sich reißt und die Hölzchen abkühlt. Wenn das Thermometer dieselbe Temperatur im Innern der Kammer anzeigt, welche außen herrscht, so wird die Kammer geöffnet und die Hölzchen herausgenommen.

Soll die Waare metallisirt werden, so ist nach dem Metallisiren ein neuerliches Trocknen erforderlich, welches aber gewöhnlich schon in einer

halben Stunde beendigt ist. — Ein in neuerer Zeit vielfach in Anwendung gekommener Apparat ist der in Fig. 139 abgebildete Roller'sche, welcher auch ganz besonders zum Trocknen des Holzdrahtes benützt wird. Derselbe besteht aus einem Ofen, der zur Vergrößerung der Heizfläche mit verticalen Röhren versehen ist, durch welche die Feuergase strömen müssen. Die Heizvorrichtung ist von einem Blechmantel umgeben, und wird die zwischen Ofen und Mantel aufsteigende Luft durch einen Exhaustor nach dem Trockenapparate gesaugt.

Letzterer besteht aus einem Kasten, der durch vertical stehende Blechplatten in Fächer getheilt ist; in jeder Abtheilung befindet sich eine Anzahl von Siebgittern, auf denen die zu trocknenden Holzdrähte liegen. Durch den Exhaustor wird die Luft durch die Siebe von oben nach unten gesaugt und werden die Siebe durch einen Hebelmechanismus von unten nach oben gehoben, so daß die Hölzer unmittelbar bevor sie ausgenommen werden, noch mit ganz trockener und heißer Luft zusammenkommen.

Hat man eine gerade Anzahl von Kammern zur Verfügung, so führt man einen andauernden Betrieb auf die Weise ein, daß z. B. in zwei Kammern getrocknet wird, während in zwei anderen die schon getrocknete Waare abgekühlt und die beiden letzten Kammern mit zu trocknenden Hölzchen belegt werden u. s. w.

Da räumliche Verhältnisse bei Benützung eines schon gegebenen Baues, der zu einer Zündwaarenfabrik eingerichtet werden soll, nur zu oft gewisse, gerade nicht zweckentsprechende Aenderungen in der Anlage der Trockenstuben bedingen, so muß der Fabrikant in der Einrichtung derselben, sowie in Bezug auf die Stellung des Heizapparates oft mancherlei Aenderungen treffen. Welcher Art diese auch sein mögen, immer soll darauf Bedacht genommen werden, für eine möglichst gute Ventilation der Trockenräume Sorge zu tragen, wodurch die unangenehmen Ereignisse, welche durch das Einschreiten der gesundheitspolizeilichen Behörde eintreten würden, am sichersten vermieden werden.

Umkrystallisiren, s. Krystallisiren.

Verwitternde Substanzen. Die verwitternden Körper verhalten sich umgekehrt wie die hygroskopischen. Sie geben nämlich an der Luft Wasser ab und zerfallen hierbei zu Pulver. Das bekannteste Beispiel einer v. S. bildet die krystallisirte Soda. Die frisch bereiteten wasserklaren Krystalle der Soda überziehen sich beim Liegen mit einer Schichte weißen Pulvers und zerfallen endlich ganz zu einem solchen, indem ein großer Theil des Krystallwassers abgegeben wird. Aehnlich, nur weit langsamer, verwittert krystallisirter Alaun und Borax. Durch Einschließen in luftdicht verschlossene Gefäße wird das Verwittern der Stoffe hintangehalten.

Wasserbad, s. Bad.

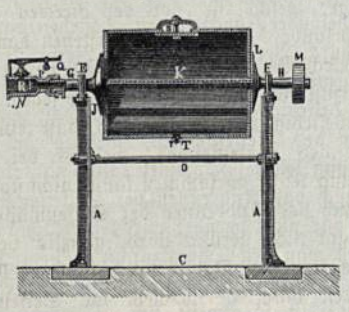
Wasserdampf, Kochen mit. Das Wasser nimmt bei seinem Uebergange in Dampf eine sehr große Menge von Wärme auf und man kann daher den Wasserdampf mit vielem Vortheil zum Erhitzen von Flüssigkeiten verwenden, deren Wärme nicht über 100° C. erhöht werden muß. Von ganz besonderem Werthe ist die Anwendung des Wasserdampfes bei der Seifenfabrikation und bietet die Benützung desselben für diesen Zweck so große Vortheile dar, daß sie in größeren Fabriken allgemein eingeführt zu werden verdient. Die Vorzüge, welche sie vor der directen Heizung ganz besonders auszeichnen, bestehen darin, daß man durch Verminderung oder Vergrößerung des Dampfzuflusses die Temperatur in jedem Augenblicke beliebig regeln kann, so daß ein Uebersteigen des Seifenleimes, welches bei directer Feuerung leicht vorkommen kann, nicht stattfindet, und auch das Anbrennen der Seifenmasse, selbst wenn gar nicht gerührt wird, gänzlich vermieden ist. Da man den Dampfzufluß in dem Momente absperren kann, in welchem die Seifenbildung vollendet ist, so erweist sich die Anwendung des Dampfes auch als eine ökonomische Maßregel, indem jede Verschwendung von Brennmaterial hintangehalten wird.

So groß einerseits die Vortheile sind, welche die Anwendung des Dampfes in der Seifenfabrikation mit sich bringt, so schwierig war es, die richtige Art zu finden, in welcher der Dampf angewendet werden soll. Wenn man mit directem Dampf arbeitet, d. h. den im Dampfkessel erzeugten Dampf unmittelbar in den Seifensiedekessel leitet, so erhält man so viel Wasser, daß es nicht möglich ist, die Seife in den Kern zu sieden. Der Dampf, welcher in die in dem Kessel befindliche Masse einströmt, muß sich nämlich so lange zu Wasser verdichten, bis der Inhalt des Kessels so heiß geworden ist, daß sich der Dampf nicht mehr condensirt; man hat deshalb den Versuch gemacht, der zu großen Anhäufung von Wasser in der Seifenmasse dadurch zu begegnen, daß man anfänglich eine entsprechend geringere Wassermenge verwendete, was aber auch mit Uebelständen verknüpft ist, welche stark auf den regelrechten Verlauf des Verseifungsprocesses einwirken.

Um zu verhüten, daß durch das Einströmenlassen von Dampf die Seifenmasse zu stark verdünnt werde, hat man vorgeschlagen, den Seifenkessel doppelwandig zu machen, allein es hat sich gezeigt, daß bei dieser Einrichtung so viel Wärme verloren geht, daß die Kosten zu hohe werden. Die Seifenmasse ist nämlich in Folge ihrer dickflüssigen Beschaffenheit ein ziemlich schlechter Wärmeleiter und sind deshalb die in der Mitte des Kessels liegenden Partien noch ganz kalt, während die unmittelbar mit den Wänden desselben in Berührung stehenden schon dem Sieden nahe sind.

Bei dem Holden'schen Apparate findet das Seifekochen ebenfalls unter Anwendung von directem Dampf statt. Die Construction dieses Apparates wird aus der Abbildung (Fig. 140)

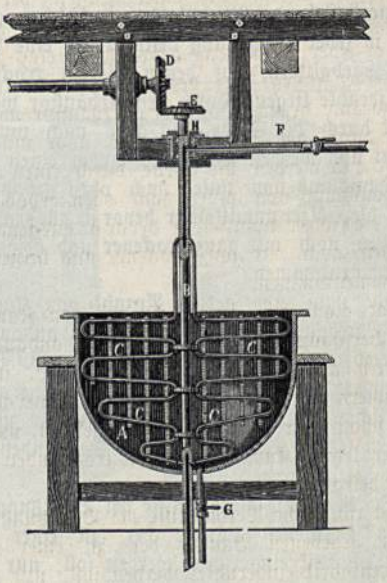
Fig. 140.



ersichtlich. Auf zwei fest mit dem Fundamente verankerten Trägern A aus Gußeisen, die außerdem durch Querstangen D mit einander verbunden sind, ruht der cylinderförmige Seifenkessel K. Die Achse desselben GH liegt in den Lagern EE und trägt bei M eine Riemenscheibe, durch welche sie in Umdrehung versetzt werden kann. Das Rohr N, oben mit einem Sicherheitsventil versehen, besitzt ein Ventil R, welches sich nach außen öffnet, falls der Druck in dem Seifencylinder größer als im Dampfkessel selbst würde. Die Stopfbüchse PQ stellt die dampfdichte Verbindung zwischen der Achse des Cylinders und dem Dampfrohre her.

Die Beschickung des Cylinders erfolgt durch die mit einer aufgeschraubten Platte verschließbare Oeffnung S, der Hahn T dient zum beliebigen Einlassen der Luft in den Cylinder, Probenehmen und zum Ablassen der fertigen Seife. Nach erfolgter Beschickung des Cylinders wird derselbe so gestellt, daß T die höchste Lage einnimmt, und Dampf in den Cylinder gelassen; sobald die Luft durch T entwichen ist und Dampf auszuströmen beginnt, schließt man den Hahn T und setzt sodann unter beständigem Dampfzufluß den Cylinder in langsame Rotation. Der durch die zahlreichen am Umfang der Achse angebrachten Löcher ausströmende Dampf und die beständige Bewegung der Masse bewirken einen raschen Verlauf des ganzen Verseifungsprocesses. Als ein Fortschritt in der Anwendung des Dampfes muß die Benützung des sogenannten Tubularquirls bezeichnet werden. Derselbe besteht aus einem vertical stehenden Rohre, welches in den Kessel eingesetzt ist und durch Zahnräder in langsamer Umdrehung erhalten wird. An diesem Rohre sind

Fig. 141.



seitlich mehrere, gewöhnlich vier Röhren angebracht, welche einigemal schlangenförmig hin und her gebogen sind und unten wieder in das verticale Rohr einmünden. Der aus dem Dampfkessel kommende Dampf tritt am oberen Ende des verticalen Rohres ein, durchströmt die gebogenen Nebenröhren, gibt seine Wärme an die Seifenmasse ab und verdichtet sich in Folge dessen zu Wasser, welches am unteren Ende dieses Rohres abfließt und, da es noch sehr heiß, sogleich wieder zur Speisung des Dampfkessels verwendet wird.

In Fig. 141 geben wir die Abbildung des Tubularquirls nach der Construction von Campbell Morfit in Baltimore. Der durch das Rohr F zugeleitete Dampf strömt durch die Stopfbüchsen-Vorrichtung H in das verticale Rohr B, welches mittelst des Kegelradgetriebes ED in Umdrehung gesetzt wird. Von diesem Rohre B zweigen vier Röhren C ab, welche in der aus der Abbildung ersichtlichen Weise hin und her gebo-

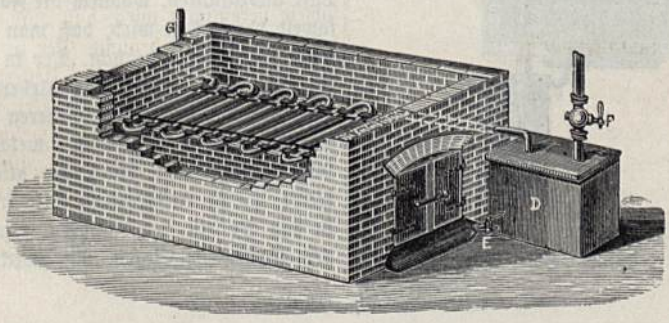
gen sind und unmittelbar über dem Boden des Kessels A in das Rohr B münden; das heiße Wasser, zu welchem sich der Dampf verdichtet, fließt an dieser Stelle ab. Die Stäbe zwischen den einzelnen Windungen der Röhren C dienen denselben zur Stütze und bilden zugleich ein Rührwerk; das Rohr G dient zum Ablassen des Kesselinhaltes.

Seinem Principe nach zwar gut construirt, hat dieser Apparat doch den Nachtheil, daß die Röhren C ziemlich weit sein müssen, wenn sie ihren Zweck, den Kesselinhalt rasch zu erwärmen, vollständig erfüllen sollen, was wieder mit dem Uebelstande verbunden ist, daß hierdurch der für die Darstellung der Seife verfügbare Raum verkleinert wird.

Atmosphären — liefert, andererseits mündet ein von der Ueberhitzungsröhre ausgehendes Rohr unmittelbar in den freistehenden, durch Holzverkleidung vor Abkühlung geschützten Seifensiedekessel.

Wie die Abbildungen (Fig. 142 perspectivisch und Fig. 143 im Grundrisse) zeigen, besteht der Ueberhitzungsapparat aus einem System gußeiserner Röhren A, welche in einem Herde horizontal und parallel liegen und durch kupferne Muffen B und C mit einander dampfdicht verbunden sind. Der im Kessel erzeugte Dampf von $1\frac{1}{2}$—2 Atmosphären Druck strömt durch den Kasten D in die glühend gemachten Röhren A und entweicht bei G, wo das in den Seitenkessel führende Rohr eingefügt wird, mit einer Tempera-

Fig. 142.

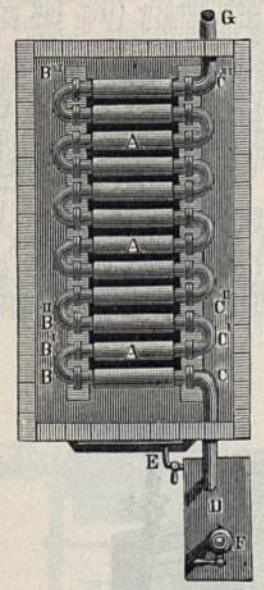


Wasserdampf, überhitzter. Durch Erhöhung des Druckes in einem Dampfkessel kann man bekanntlich Wasserdampf erhalten, dessen Temperatur umso höher ist, je größer die Dampfspannung im Kessel ist. Da aber alle Gefäße, in welchen hochgespannte Dämpfe zur Wirkung kommen sollen, außerordentlich fest gearbeitet sein müssen, und die Verwendung sehr hoch gespannter Dämpfe immer mit Gefahren verbunden ist, so benützt man gegenwärtig sehr häufig den sogenannten überhitzten Dampf in jenen Fällen, in welchen man eine Flüssigkeit sehr bedeutend über 100° C. erwärmen will, und hat hierbei den Vortheil, daß die Anwendung des überhitzten Dampfes ganz gefahrlos ist. Für die Zwecke der Seifenfabrikation, für Destillations- und Heizungszwecke wird daher vielfach überhitzter Dampf benützt.

Die Vorrichtung, welche zum Ueberhitzen des Dampfes dient, ist eine sehr einfache und besteht blos aus einem eisernen Schlangenrohre, welches in einen passenden Herd eingemauert ist und zum Glühen gebracht wird. Das Rohr steht einerseits mit einem Dampfkessel in Verbindung, welcher Dampf von niederer Spannung — von 2—$2\frac{1}{2}$ tur, welche eine ungemein hohe ist, ohne daß jedoch die Spannung des Dampfes eine größere wird. Es liegt ganz im Belieben, die Temperatur des Dampfes sehr hoch zu steigern, und braucht man nur, um Dampf von höherer Temperatur zu erzielen, eine größere Anzahl der Röhren A in lebhaftes Glühen zu versetzen. Bei der Arbeit mit überhitztem Dampf erzielt man mit einem ganz geringen Dampfquantum einen bedeutenden Wärmeeffect, und kommt die Wärmemenge, welche durch Verdichtung des Dampfes in die Seifenmasse gelangt, gar nicht in Betracht. Wegen der leichten Oxydirbarkeit des Kupfers in der Hitze muß bei der Construction des Herdes für den Ueberhitzungsapparat darauf Rücksicht genommen werden, daß die Röhren derart zu liegen kommen, daß die kupfernen Verbindungsstücke nicht direct vom Feuer getroffen werden. Wenn mittelst überhitzten Dampfes gearbeitet werden soll, heizt man den Dampfkessel, bis der Dampf am Manometer mindestens eine Spannung von 2 Atmosphären zeigt, bringt gleichzeitig die Ueberhitzungsschlange zum Glühen und beschickt den Kessel mit der erforderlichen Fett- und Laugenmenge.

Durch langsames Einströmenlassen von Dampf schmilzt man das Fett und leitet den Verseifungsproceß ein; durch stärkeren Dampfzufluß bringt

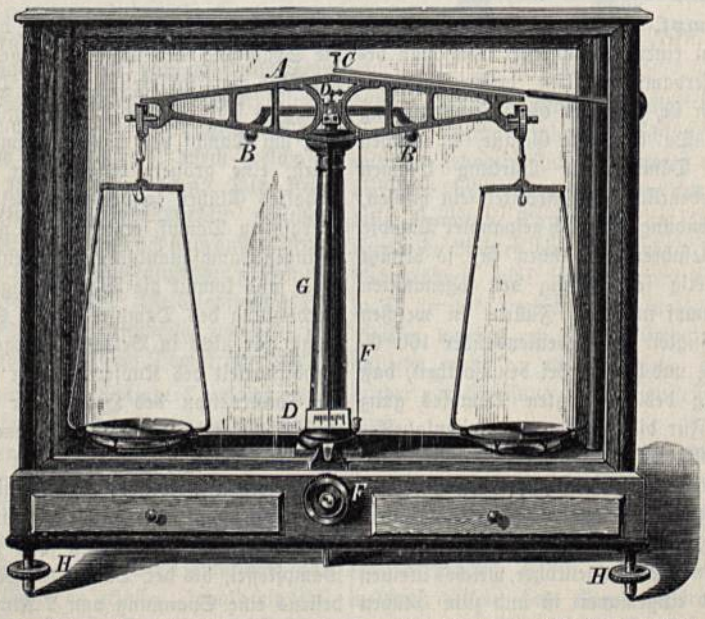
Fig. 143.



man die Seife zum Kochen und kann die ganze Operation in der halben Zeit und weniger zu nuirlich arbeiten kann, da man nach beendeter Verseifung blos nöthig hat, die noch flüssige Seife durch einen am Boden des Seifenkessels angebrachten Hahn abfließen zu lassen, um den Kessel neuerdings mit Fett und Lauge beschicken zu können. Die Anlagekosten für den Dampfbetrieb sind ziemlich hohe und dürften 2500–3000 Mark betragen, doch ist derselbe ganz entschieden für eine größere Fabrik, welche auf andauernden beständigen Absatz bedeutenderer Quantitäten Seife sicher rechnen kann, unbedingt zu empfehlen, da die geringeren Heizungskosten und die geringere Arbeitskraft, welche erforderlich sind, sehr bald das für die Einrichtung der Dampfheizung ausgelegte Capital hereinbringen.

Wie eingehende Versuche gezeigt haben, ist es auch möglich, an Stelle des überhitzten Dampfes das Seifekochen mit Hilfe von stark erwärmter Luft auszuführen, wodurch die Fabriksanlage insoweit vereinfacht wird, daß man keinen Dampfkessel anzuschaffen braucht. Der in Fig. 142 und in Fig. 143 abgebildete Ueberhitzungsapparat wird nämlich an seinem vorderen Ende mit einer Luftdruckpumpe verbunden, welche von außen Luft ansaugt und durch die glühenden Röhren treibt, wo sie entsprechend stark erhitzt wird und in das System von Röhren gelangt, welche in dem Seifenkessel liegen. Am zweckmäßigsten leitet

Fig. 144.



Ende führen, welche bei freier Feuerung erforderlich ist. Man hat außerdem den Vortheil, daß man mit einem einzigen Seifenkessel conti- man die Luft, welche den größten Theil ihrer Wärme an die Seife abgegeben hat, wieder zur Pumpe zurück, welche sie neuerdings ansaugt, in

die glühenden Röhren preßt u. s. w. In Folge dieser Einrichtung werden die unvermeidlichen Wärmeverluste auf das geringste Maß herabgedrückt.

Wägen. Da gegenwärtig in fast allen europäischen Staaten das metrische Maß eingeführt ist, werden auch die Gewichtsbestimmungen nach diesem Maße ausgeführt, welches übrigens schon seit geraumer Zeit von den Chemikern allgemein angewendet wird. Die Maßeinheit ist = 1 Kilogramm = 1 kg = dem Gewichte eines Liters Wasser bei + 4° C. Das Kilogramm wird getheilt in 1000 Gramm = 1000 g und zerfällt dies wieder in 10 Zehntel-, 100 Hundertstel-, 1000 Tausendstelgramm (0·1 g = 1 Decigramm, 0·01 g = 1 Centigramm, 0·001 g = 1 Milligramm). Für gröbere Wägungen wendet man eiserne, beziehungsweise Bronzegewichte an. Für feine Wägungen, wie selbe bei chemisch-analytischen Arbeiten immer vorgenommen werden müssen, verwendet man vergoldete Bronzegewichte bis zu 1 g herab, indeß die Bruchtheile des Gewichtes eines Grammes aus vierseitigen Plättchen von Platinblech bestehen. Für feine Wägungen, welche mindestens auf 0·5 Milligramm (= 0·0005 g) ausgeführt werden müssen, verwendet man die Wagen, welche in einen Glaskasten eingeschlossen sind (Fig. 144) und bei welchen, wenn sie außer Gebrauch sind, sowohl der Wagebalken als die Schneiden, an welchen die Schalen aufgehängt sind, durch eine mechanische Vorrichtung B B mittelst des Schlüssels F ausgehoben werden.

Maße und Gewichte. Die in diesem Werke angegebenen Maße und Gewichte beziehen sich ausschließlich auf das metrische Maß. In jenen Fällen, in welchen in den Vorschriften neben den betreffenden Körpern eine Zahl und die Abkürzung **Th.** (= Theil) oder blos Zahlen angeführt sind, bedeuten diese Zahlen immer Gewichtsmengen; in jenen Fällen, in welchen in einer Vorschrift gleichzeitig Gewichte und Hohlmaße genannt werden, sind die ersteren in Kilogramm oder in Gramm, die Hohlmaße in Litern oder Cubikcentimetern angegeben.

Die Maße und Gewichte sind in folgenden Abkürzungen ausgedrückt:

l = Liter.
ccm = 1 Cubikcentimeter = 1 Tausendstel-Liter.
kg = Kilogramm.
g = Gramm.
mg = Milligramm

Abkürzungen

der Namen der verschiedenen Wissenschaften, Gewerbe und Künste, aus welchen Vorschriften angeführt sind.

Anstr. = Anstreichen, Anstriche, Anstrichfarben.
Appr. = Appretur.
Ausbr. = Ausbruchweinfabrikation.
Blum. = Blumenmacherei, Kunstblumenfabrikation.
Chem. = Chemie.
Ch. Pr. = Chemisches Product.
Cop. = Copirverfahren.
Csvg. = Conserven, Conservirung.
Drch. = Drechslerei.
Em. = Email, Emailliren, Emaillirkunst.
Expl. = Explosivkörper, Sprengmittel.
Farb. = Farbenfabrikation, Malerfarben.
Färb. = Färberei für Garne und Gewebe.
Fdn. = Federnschmückerei.
Fwk. = Feuerwerkerei.
Fchtf. = Fruchtsaft, Früchtenconserven.
Fkp. = Fleckputzerei, Fleckenmittel.
Fniß. = Firniß, Firnißfabrikation.
Filz. = Filzfabrikation.
Gls. = Glasfabrikation.
Glsm. = Glasmalerei, Farben für Glasmalerei.
Galv. = Galvanoplastik, Galv. Ueberzüge.
Gerb. = Gerberei, Lederfabrikation.
Ghm. = Geheimmittel.
Grph. = Graphische Künste.
Haarf. = Haarfärberei, Haarfärbemittel.
Hausm. = Hausmittel.
Hausw. = Hauswirthschaft.
Holzb. = Holzbearbeitung.
Hutf. = Hutfabrikation.
Hyg. = Hygiene, Gesundheitspflege.
Imit. = Imitationen, Nachbildungen.
Impr. = Imprägnirung.
Kllrw. = Kellerwirthschaft.
Ker. = Keramik, Töpferei, Porzellanfabr.
Kosm. = Kosmetik, Schönheitsmittel.
Lackf. = Lackfabrikation, Lackiren.
Ldw. = Landwirthschaft.
Leg. = Legirung oder Metallgemisch.
Ldrf. = Leder, Lederfabrikation, Lederbehandlung
Lchtdr. = Lichtdruck (Heliogravure).
Liqu. = Liqueur, Branntwein, Liqueurfabrikation.
Lith. = Lithographie.
Mlrf. = Malerfarbe, Malerfarbenfabrikation.
Met. = Metallbearbeitung.
Parf. = Parfum, Parfumfabrikation.
Pharm. = Pharmaceutisches Präparat.
Phot. = Photographie.
Phys. = Physik, Physikalische Erscheinung
Rpr. = Reproductionsverfahren.
Schm. = Schmiermittel.
Seif. = Seifenfabrikation.
Spgl. = Spiegelfabrikation.
Tap. = Tapetenfabrikation.
Tsch. = Tischlerei und Holzbearbeitung.
Toil. = Toilettegegenstand.
Tint. = Tintenfabrikation.
Zgdr. = Zeugdruckerei.
Zmml. = Zimmermalerei.
Zündw. = Zündwaaren.
Zkr. = Zuckerwaaren.

A. Hartleben's

Chemisch-technische Bibliothek.

Mit vielen Illustrationen. Jeder Band einzeln zu haben.

Die hier angegebenen Preise verstehen sich für geheftete Exemplare. Gebunden pro Band 45 Kr. = 80 Pf. Zuschlag für den Einband.

Bd.		fl.	M.
1.	Maier, Die Ausbrüche, Secte und Südweine. 3. Aufl.	1.20	2.25
2.	Gidherr-Schönberg, Spiritus- und Preßhefe-Fabrikation. 3. Aufl.	1.65	3.—
3.	Gaber, Die Liqueur-Fabrikation. 6. Aufl.	2.50	4.50
4.	Askinson, Die Parfumerie-Fabrikation. 3. Aufl.	2.50	4.50
5.	Wiltner, Die Seifen-Fabrikation. 4. Aufl.	1.65	3.—
6.	Bildinger, Die Bierbrauerei. 2. Aufl.	3.30	6.—
7.	Freitag, Die Zündwaaren-Fabrikation. 2. Aufl.	1.35	2.50
8.	Verl, die Beleuchtungsstoffe	1.10	2.—
9.	Andres, Die Fabrikation der Lacke. 4. Aufl.	1.65	3.—
10.	Bersch, Essig-Fabrikation. 3. Aufl.	1.65	3.—
11.	Eschenbacher, Feuerwerkerei. 2. Aufl.	2.20	4.—
12.	Rauser, Meerschaum- und Bernsteinwaaren-Fabrikation	1.10	2.—
13.	Askinson, Die ätherischen Oele. 2. Aufl.	1.65	3.—
14.	Krüger, Die Photographie. 2. Aufl.	4.—	7.20
15.	Dawidowsky, Die Leim- u. Gelatine-Fabrikation. 3. Aufl.	1.65	3.—
16.	Rehwald, Die Stärke-Fabrikation. 2. Aufl.	1.65	3.—
17.	Lehner, Die Tinten-Fabrikation. 4. Aufl.	1.65	3.—
18.	Brunner, Fabrikation der Schmiermittel. 4. Aufl.	1.20	2.25
19.	Wiener, Die Lohgerberei. 2. Aufl.	4.—	7.20
20.	Wiener, Die Weißgerberei	2.75	5.—
21.	Joclét, Die chemische Bearbeitung der Schafwolle	2.75	5.—
22.	Husnik, Das Gesammtgebiet des Lichtdrucks. 4. Aufl.	2.20	4.—
23.	Hausner, Die Fabrikation der Conserven und Canditen. 2. Aufl.	2.50	4.50
24.	Lehmann, Fabrikation d. Surrogat-Kaffees und des Tafelsenfes 2. Aufl.	1.10	2.—
25.	Lehner, Kitte u. Klebemittel. 4. Aufl.	1.—	1.80
26.	Friedberg, Fabrikation der Knochenkohle	1.65	3.—
27.	Piaz, Die Verwerthung der Weinrückstände. 2. Aufl.	1.35	2.50
28.	Vick, Die Alkalien. 2. Aufl.	2.50	4.50
29.	Müller, Bronzefaaren-Fabrikation	1.65	3.—
30.	Joclét, Handbuch der Bleichkunst	2.75	5.—
31.	Lang, Die Fabrikation von Kunst- und Sparbutter. 1. Aufl.	1.—	1.80
32.	Zwick, Die Ziegel-Fabrikation 2. Aufl.	4.60	8.30
33.	Bersch, Fabrikation der Mineral- und Lackfarben 2. Auflage	4.20	7.60
34.	Vick, Die künstlichen Düngemittel. 2. Aufl.	1.80	3.25
35.	Krüger, Die Zinkgravure. 3. Aufl.	1.65	3.—
36.	Capaun-Karlowa, Medicinische Specialitäten. 2. Aufl.	1.80	3.25
37.	Romen, Colorie de Baumwolle	2.20	4.—
38.	Weiß, Die Galvanoplastik. 3. Aufl.	2.20	4.—
39.	Piaz, Die Weinbereitung. 3. Aufl.	2.20	4.—
40.	Thenius, Technisch Verarbeitung des Steinkohlentheers	1.35	2.50
41.	Bersch, Die Fabrikation der Erdfarben 2. Auflage	1.65	3.—
42.	Heckenast, Die Desinfectionsmittel	1.10	2.—
43.	Husnik, Die Heliographie. 2. Aufl.	2.50	4.50
44.	Bersch, Die Fabrikation der Anilinfarbstoffe	3.60	6.50
45.	Capaun-Karlowa, Chemisch-technische Specialitäten. 1. Aufl.	1.35	2.50
46.	Joclét, Woll- und Seidendruckerei	3.60	6.50
47.	A. v. Regner, Die Fabrikation des Rübenzuckers	1.65	3.—
48.	Wouwermans, Farbelehre. 2. Aufl.	1.20	2.25
49.	Uhlenhuth, Anleitung zum Formen und Gießen. 3. Aufl.	1.10	2.—
50.	A. v. Regner, Die Bereitung der Schaumweine	2.75	5.—
51.	Zwick, Kalk- und Luftmörtel	1.65	3.—
52.	Krupp, Die Legirungen. 2. Aufl.	2.75	5.—
53.	Capaun-Karlowa, Unsere Lebensmittel	1.10	2.—
54.	Krüger, Die Photokeramik. 2. Aufl.	1.35	2.50
55.	Thenius, Die Harze	1.80	3.25
56.	Vick, Die Mineralsäuren	2.75	5.—
57.	Ritter, Wasser und Eis	2.20	4.—
58.	Zwick, Hydraulischer Kalk und Portland-Cement. 2. Auflage	2.50	4.50
59.	Müller, Die Glasägerei. 2. Aufl.	1.—	1.80
60.	Böckmann, Die explosiven Stoffe	2.75	5.—
61.	Koller, Die Verwerthung der Abfallstoffe	2.20	4.—
62.	Hoffer, Kautschuk und Guttapercha. 2. Auflage	1.80	3.25
63.	Joclét, Kunst- u. Feinwäscherei. 2. Aufl.	1.—	1.80
64.	Artus, Grundzüge der Chemie	3.30	6.—
65.	Randau, Fabrikat. d. Emaille. 2. Aufl.	1.65	3.—
66.	Gerner, Die Glasfabrikation	2.50	4.50
67.	Thenius, Das Holz und seine Destillationsproducte	2.50	4.50
68.	Boeck, Die Marmorirkunst	1.—	1.80
69.	Eßlinger, Fabrikation des Wachstuches	1.35	2.50
70.	Böckmann, Das Celluloid. 2. Aufl.	1.—	1.80
71.	Fürstenau, Das Ultramarin	1.—	1.80
72.	Burgmann, Petroleum u. Erdwachs	1.80	3.25
73.	Schlosser, Das Löthen. 2. Auflage.	1.65	3.—
74.	Müller, Die Gasbeleuchtung	1.10	2.—
75.	Vick, Untersuchung der gebräuchlichsten Stoffe	2.50	4.50
76.	Hartmann, Das Verzinnen. 3. Aufl.	1.65	3.—
77.	Sykora & Schiller, Chemie der Rübensaftreinigung	1.80	3.25
78.	Keim, Die Mineralmalerei	1.—	1.80
79.	Saldau, Chocolade-Fabrikation	1.80	3.25
80.	Jünemann, Briquette-Industrie	2.75	5.—
81.	Japing, Darstellung des Eisens	1.80	3.25
82.	Wiener, Die Lederfärberei	1.65	3.—
83.	Thalmann, Die Fette u. Oele. 2. Aufl.	1.65	3.—
84.	Meitz, Die mousirenden Getränke. 2. Aufl.	1.10	2.—
85.	Wagner, Gold, Silber und Edelsteine	1.80	3.25
86.	Horatius, Fabrikation der Aether	1.80	3.25
87.	Andés, Die technischen Vollendungsarbeiten der Holzindustrie. 2. Aufl.	1.35	2.50
88.	Ruprecht, Die Fabrikation von Albumin und Eierconserven	1.20	2.25
89.	Keim, Die Feuchtigkeit der Wohngebäude	1.35	2.50
90.	Müller, Die Verzierung der Gläser durch den Sandstrahl	1.35	2.50
91.	Jünemann, Fabrikation d. Alauns	1.35	2.50
92.	Seemann, Die Tapete	2.20	4.—
93.	Hermann, Die Glas-, Porzellan- und Emailmalerei 2. Aufl.	2.20	4.—
94.	Bersch, Die Conservirungsmittel	1.35	2.50
95.	Urbanitzky, Elektrische Beleuchtung 2. Aufl.	2.20	4.—
96.	Wilfert, Preßhefe, Kunsthefe und Backpulver. 2. Aufl.	1.10	2.—
97.	Japing, Der praktische Eisen- und Eisenwaarenkenner	3.30	6.—
98.	Wipplinger, Die Keramik	2.50	4.50
99.	Koppe, Das Glycerin	1.35	2.50
100.	Teisel, Handbuch der Chemigraphie	1.80	3.25
101.	Lehner, Die Imitationen. 2. Aufl.	1.80	3.25
102.	Andés, Die Fabrikation der Copal-, Terpentinöl- und Spirituslacke	3.—	5.40
103.	Japing, Kupfer und Messing	1.65	3.—
104.	Reis, Die Bereitung d. Brennerei-Kunsthefe	—.80	1.50
105.	Bersch, Verwerthung des Holzes auf chemischem Wege. 2. Aufl.	2.50	4.50
106.	Luhmann, Die Fabrikation der Dachpappe	1.80	3.25
107.	Heinze, Anleitung zur chem. Untersuchung landwirthsch. Stoffe	1.80	3.25

(Fortsetzung auf nächster Seite.)

A. Hartleben's Verlag in Wien, Pest und Leipzig.

A. Hartleben's

Chemisch-technische Bibliothek.

Mit vielen Illustrationen. Jeder Band einzeln zu haben.

Die hier angegebenen Preise verstehen sich für geheftete Exemplare. Gebunden pro Band 45 Kr. = 80 Pf. Zuschlag für den Einband.

(Fortsetzung.)

Bd.		fl.	M.
108.	Schuberth, Lichtpausverf. 2. Aufl.	—.80	1.50
109.	Richter, Zink, Zinn und Blei	1.80	3.25
110.	Friedberg, Verwerth. der Knochen	2.20	4.—
111.	Oehme, Die Fabrikation der wichtigsten Antimon-Präparate	1.10	2.—
112.	Krüger, Photographie der Neuzeit	2.20	4.—
113.	Japing, Draht und Drahtwaaren	3.60	6.50
114.	Wiltner, Fabrik. der Toiletteseifen	2.20	4.—
115.	Andés, Handbuch für Anstreicher und Lackirer. 2. Aufl.	1.80	3.25
116.	Hödl, Anwendung der Theerfarben	1.35	2.50
117.	Andés, Verarbeitung d. Hornes rc.	1.65	3.—
118.	Wilfert, Die Kartoffel- und Getreidebrennerei	3.—	5.40
119.	Husnik, Die Reproductions-Photographie	1.80	3.25
120.	Wolff, Die Beizen	1.65	3.—
121.	Mierzinski, Die Fabrikation des Aluminium	1.10	2.—
122.	Voltmer, Die Technik der Reproduction von Militärkarten und Plänen	2.50	4.50
123.	Luhmann, Die Kohlensäure	2.20	4.—
124.	Andés, Die Fabrikation der Siegel- und Flaschenlacke	1.65	3.—
125.	Oertel, Teigwaaren-Fabrikation	1.35	2.50
126.	Hagen, Praktische Anleitung zur Schriftmalerei	1.—	1.80
127.	Thenius, Die Meiler- u. Retorten-Verkohlung	2.50	4.50
128.	Wahlburg, Die Schleif-, Polir- und Putzmittel	2.50	4.50
129.	Roßmäßler, Verarb. d. Naphta	1.10	2.—
130.	Husnik, Die Einkäufung	1.65	3.—
131.	Stefan, Fabrikation d. Kautschukstempel	2.20	4.—
132.	Sedna, Das Wachs	1.35	2.50
133.	Venerand, Asbest und Feuerschutz	1.80	3.25
134.	Volleyn, Die Appreturmittel	2.50	4.50
135.	Gaber, Die Fabrikation von Rum, Arrak und Cognac	2.50	4.50
136.	Engelhardt, Seifen-Fabrikation. 1. Band	3.30	6.—
137.	Engelhardt, Seifen-Fabrikation. 2. Band	3.30	6.—
138.	Mierzinski, Papier-Fabrikation. 1. Band	3.30	6.—
139.	Krüger, Die Filter für Haus und Gewerbe	1.80	3.25
140.	Japing, Blech und Blechwaaren	3.—	5.40
141.	Mierzinski, Papier-Fabrikation. 2. Band.	2.20	4.—
142.	Mierzinski, Papier-Fabrikation. 3. Band	1.80	3.25
143.	Kräger, Wasserglas u. Infusorienerde	1.65	3.—
144.	Hubbard, Verwerthung d. Holzabfälle	1.65	3.—
145.	Weber, Malz-Fabrikation	2.50	4.50
146.	Bergmann, Receptbuch für die Metall-Industrie	2.20	4.—
147.	Mierzinski, Die Gerb- und Farbstoff-Extracte	1.80	3.25
148.	Cassian, Die Dampfbrauerei	2.75	5.—
149.	Andés, Praktisches Handbuch für Korbflechter	1.80	3.25
150.	Engelhardt, Handbuch der praktischen Kerzenfabrikation	3.30	6.—
151.	Höfer, Die Fabrikation künstlicher plastischer Massen	2.20	4.—
152.	Brauner, Die Färberei à Resort	1.65	3.—
153.	Neumann, Die Brillen, das dioptrische Fernrohr und Mikroskop	2.20	4.—
154.	Cremer, Die Fabrikation d. Silber- und Quecksilberspiegel	1.65	3.—
155.	Roller, Die Technik der Radirung	1.65	3.—
156.	Langer, Herstellung d. Abziehbilder	1.65	3.—
157.	Braunsdorf, Trocknen und Bleichen der Blumen und Gräser	1.65	3.—
158.	Krüger, Die Fabrik. d. Wagen-Fette	1.65	3.—
159.	Bomäcka, Haus-Specialitäten	1.65	3.—
160.	Voltmer, Betrieb d. Galvanoplastik mit dynamo-elektrischen Maschinen	2.20	4.—
161.	Briem, Die Rübenbrennerei	1.65	3.—
162.	Schuberth, Das Aetzen der Metalle	1.80	3.25
163.	Engelhardt, Toiletteseifen-Fabr.	3.30	6.—
164.	Koller, Herstellung von Lösungen	2.50	4.50
165.	Grosse, Der Gold- u. Farbendruck	2.20	4.—
166.	Schiendl, Die künstlerische Photographie	2.50	4.50
167.	Popper, Die Fabrikation der nichttrübenden ätherischen Essenzen und Extracte	1.80	3.25
168.	Schmid, Das Photographiren	2.20	4.—
169.	Andés, Oel- und Buchdruckfarben.	2.20	4.—
170.	Rottner, Chemie für Gewerbetreibende.	3.30	6.—
171.	Coglievina, Handbuch d. Gas-Installation	2.50	4.50
172.	Mertens, Fabrikation und Raffinirung des Glases	3.—	5.40
173.	Merges, Wurst- u. Fleischwaaren-Fabrikation	1.65	3.—
174.	Krüger, Die natürl. Gesteine. 1. B.	2.20	4.—
175.	Krüger, Die natürl. Gesteine. 2. B.	2.20	4.—
176.	Urban, Buch des Conditers	3.30	6.—
177.	Braunsdorf, Die Blumenbinderei	2.20	4.—
178.	Koller, Chemische Präparatenkunde	2.20	4.—
179.	Rentzsch, Gesammtgebiet der Vergolderei	2.20	4.—
180.	Lau, Putzfedernfärberei, Lappenfärberei	1.65	3.—
181.	Bomäcka, Gangbarste Handverkaufsartikel	—.80	1.50
182.	Braunsdorf, Die Herstelung künstlicher Blumen. 1. Band	2.20	4.—
83.	Braunsdorf, Die Herstelung künstlicher Blumen. 2. Band	2.20	4.—
184.	Sorblet, Anilin-Färb. u. -Druckerei	3.30	6.—
185.	Jüptner, Die Untersuchung von Feuerungsanlagen	3.30	6.—
186.	Piaz, Die Cognac- und Weinsprit-Fabrikation	1.65	3.—
187.	Mertens, Das Sandstahl-Gebläse	1.10	2.—
188.	Steinbrecht, Die Steingut-Fabrikat.	2.20	4.—
189.	Thenius, Die Fabrikat. d. Leuchtgase	4.40	8.—
190.	Scherf, Anleitung zur Bestimmung des wirksamen Gerbestoffes	1.10	2.—
191.	Swoboda, Die Farbn zur Decoration von Steingut rc.	1.65	3.—
192.	Eubaeus, Das Ganze d. Kürschnerei	3.30	6.—
193.	Piaz, Champagner-Fabrikation	2.20	4.—
194.	Arnold, Negativ-Retouche.	3.30	6.—
195.	Koller, Vervielfältigungs- u. Copir-Verfahren	1.65	3.—
196.	Fischer, Glasmasse-Verarbeitung	2.20	4.—
197.	Wharton und Sorbet, Die Katun-Druckerei	4.—	7.20
198.	Braunsdorf, Künstliche Blumen aus Blech rc.	1.65	3.—
199.	Lau und Hampe, Pollenfärberei	1.35	2.50
200.	Andés, Fabrikation der Stiefelwichse	2.20	4.—
201.	Voigt, Die Fabrikation der Fässer, Bottiche rc.	3.30	6.—
202.	Uhlenhuth, Die Technik der Bildhauerei	1.35	2.50
203.	Kißling, Das Gesammtgebiet der Photokeramik	1.10	2.—
204.	Steudn, Die Fab. d. Rübenzuckers	2.75	5.—
205.	Andés, Vegetabilische und Mineral-Maschinenöle	3.30	6.—
206.	Steudn, Zucker u. zuckerh. Stoffe	3.30	6.—
207.	Koller, Verbandstoff-Fabrikation	3.30	6.—
208.	Andés, Das Conserviren der Nahrungs und Genußmittel	3.30	6.—
209.	Andés, Conservirn von Thierbälgen		
210.	Thaler, Die Milcherei		

A. Hartleben's Verlag in Wien, Pest und Leipzig.

Archivum

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
H- 911 m
Archiwum